Referencia y asistencia técnica

Cloud Insights

NetApp
April 16, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/cloudinsights/concept_requesting_support.html on April 16, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

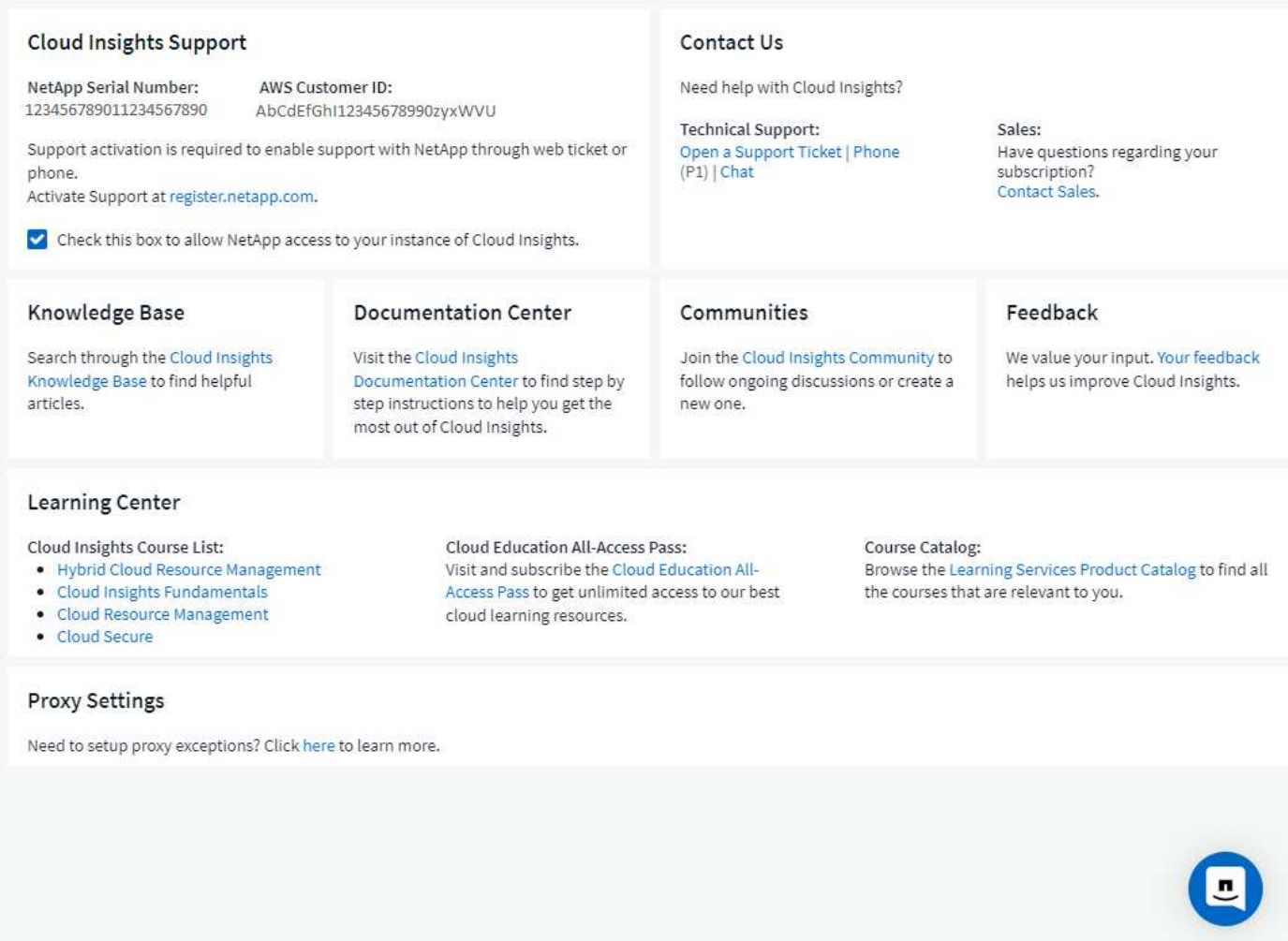
Referencia y asistencia técnica 1
Solicitud de soporte 1
Referencia de recopiladores de datos: Infraestructura 6
Referencia de recopilador de datos - Servicios 117
Referencia de iconos de objeto 198

Referencia y asistencia técnica

Solicitud de soporte

Puede acceder a las opciones de soporte técnico en Cloud Insights haciendo clic en **Ayuda > Soporte**. Las opciones de soporte disponibles dependen de su Edición Cloud Insights.

> La opción de soporte de chat en directo no está disponible en la edición federal de Cloud Insights.



Activación de los derechos de soporte

Cloud Insights ofrece compatibilidad con autoservicio y correo electrónico cuando se ejecuta en modo de prueba. Una vez que se haya suscrito al servicio, se recomienda encarecidamente que active el derecho de asistencia técnica. La activación de la autorización de asistencia le permite acceder al soporte técnico a través del chat en línea, el sistema de tickets web y el teléfono. El modo de soporte predeterminado es el autoservicio hasta que se complete el registro. Consulte "detalles" a continuación.

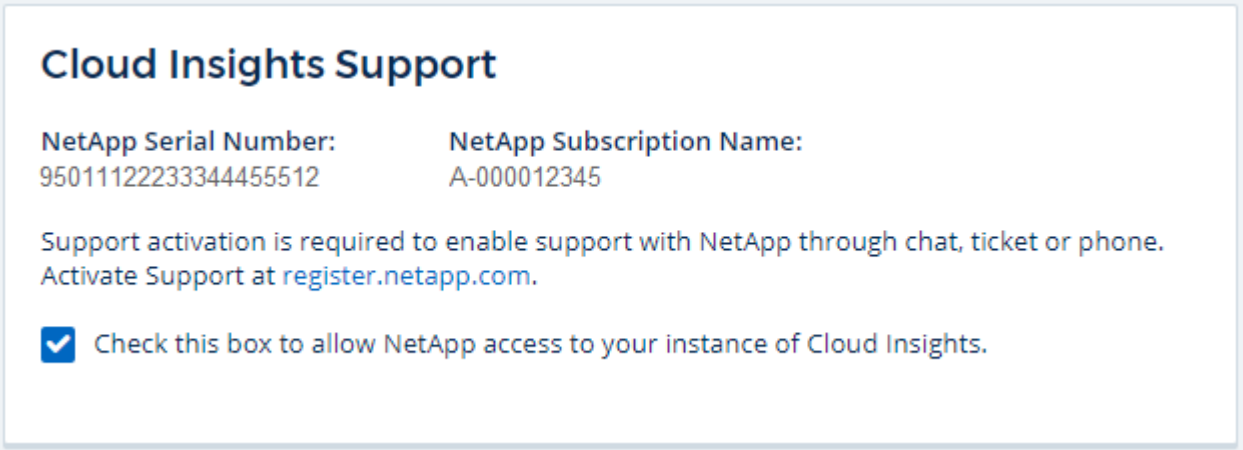
Durante el proceso de suscripción inicial, su instancia de Cloud Insights generará un número de serie de NetApp de 20 dígitos a partir de "950". Este número de serie de NetApp representa la suscripción de Cloud Insights asociada a su cuenta. Debe registrar el número de serie de NetApp para activar la autorización de asistencia. Ofrecemos dos opciones de registro de soporte:

1. Usuario con cuenta de SSO del sitio de soporte de NetApp (NSS) previa (cliente actual de NetApp)
2. Nuevo cliente de NetApp sin cuenta SSO existente del sitio de soporte de NetApp (NSS)

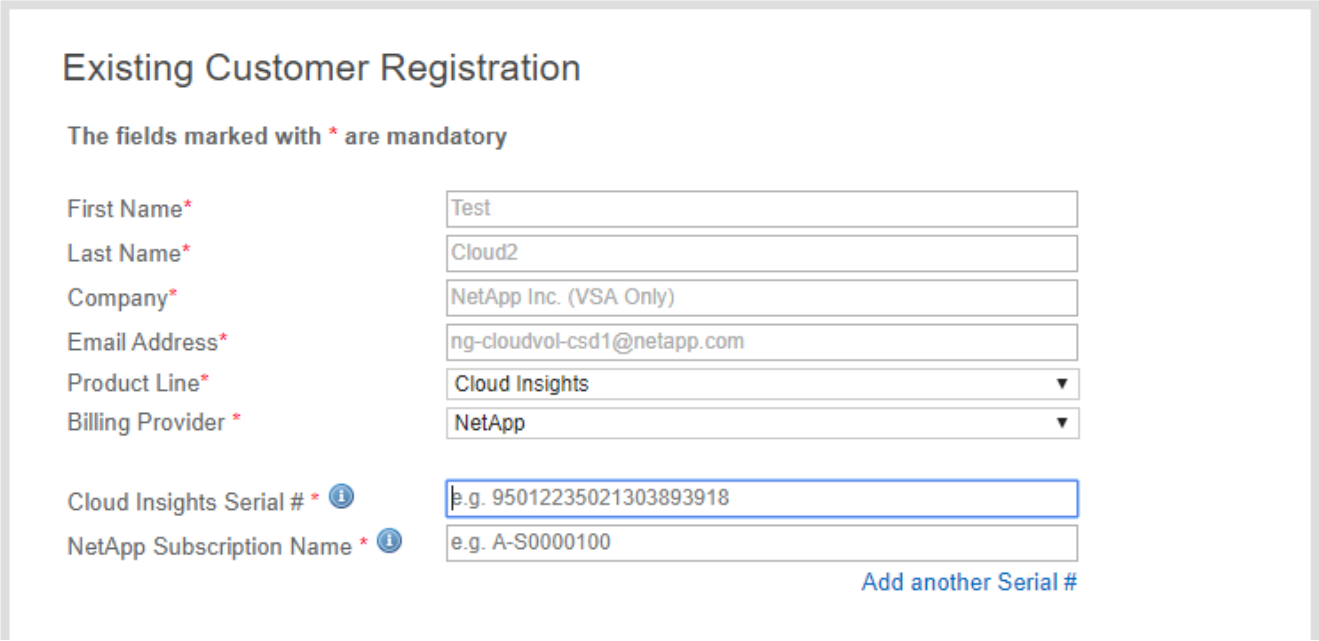
Opción 1: Pasos para un usuario con una cuenta de SSO existente del sitio de soporte de NetApp (NSS)

Pasos

1. Desplácese hasta el sitio web de registro de NetApp https://register.netapp.com
2. Seleccione “ya estoy registrado como cliente de NetApp” y elija *Cloud Insights* como línea de productos. Seleccione su proveedor de facturación (NetApp o AWS) y proporcione su número de serie y su nombre de suscripción de NetApp o ID de cliente de AWS. Para ello, consulte el menú “Ayuda > Soporte” de la interfaz de usuario de Cloud Insights:



3. Rellene el formulario de registro de clientes existente y haga clic en **Enviar**.



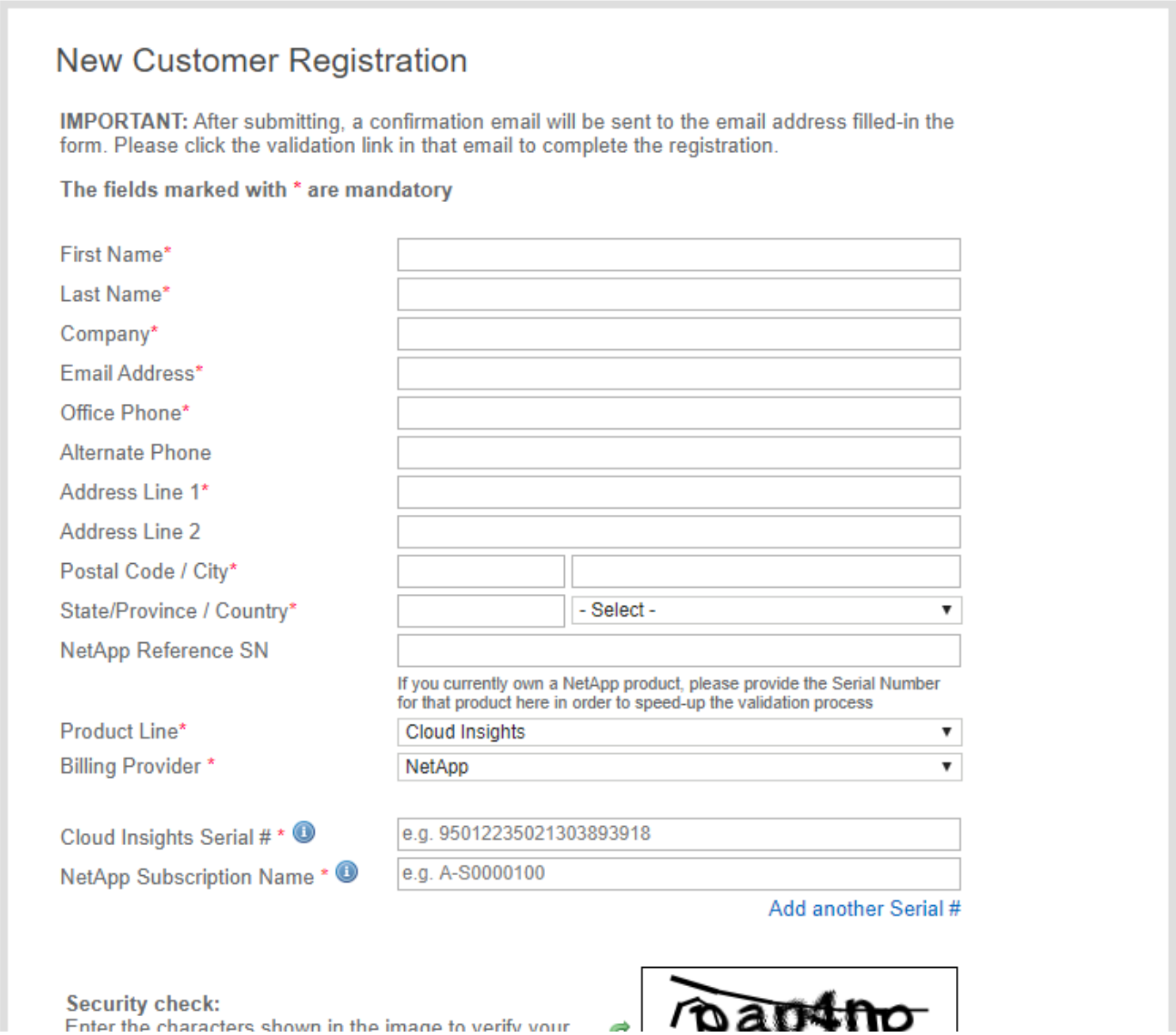
4. Si no se produce ningún error, se dirigirá al usuario a una página “Registro enviado correctamente”. La dirección de correo electrónico asociada con el nombre de usuario SSO de NSS utilizado para registrarse recibirá un correo electrónico en un plazo de un par de minutos indicando que “su producto ahora es elegible para recibir asistencia”.

5. Este es un registro de una vez para el número de serie de NetApp de Cloud Insights.

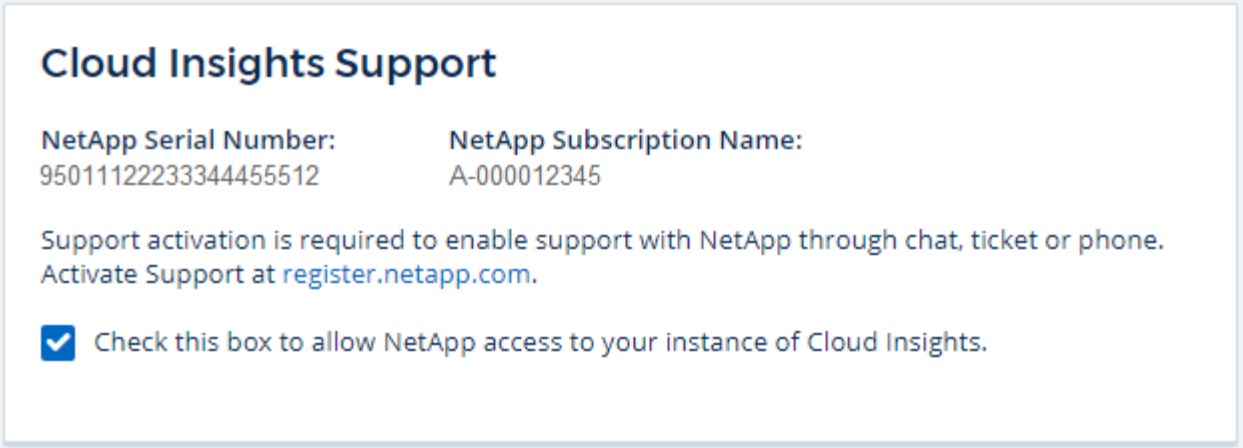
Opción 2: Pasos para un nuevo cliente de NetApp sin cuenta de SSO existente del sitio de soporte de NetApp (NSS)

Pasos

1. Desplácese hasta el sitio web de registro de NetApp https://register.netapp.com
2. Seleccione “no soy un cliente registrado de NetApp” y rellene la información necesaria en el siguiente formulario de ejemplo:



1. Seleccione *Cloud Insights* como línea de productos. Seleccione su proveedor de facturación (NetApp o AWS) y proporcione su número de serie y su nombre de suscripción de NetApp o ID de cliente de AWS. Para ello, consulte el menú “Ayuda > Soporte” de la interfaz de usuario de Cloud Insights:



2. Si no se produce ningún error, se dirigirá al usuario a una página “Registro enviado correctamente”. La dirección de correo electrónico asociada con el nombre de usuario SSO de NSS utilizado para registrarse recibirá un correo electrónico en unas pocas horas indicando que "su producto ahora es elegible para recibir asistencia".
3. Como nuevo cliente de NetApp, también necesitará crear una cuenta de usuario del sitio de soporte de NetApp (NSS) para poder realizar futuros registros y acceder al portal de soporte para el chat de soporte técnico y los billetes web. Este enlace está ubicado en https://mysupport.netapp.com/eservice/public/now.do. Puede proporcionar el número de serie de Cloud Insights recién registrado para acelerar el proceso.
4. Este es un registro único para el número de serie de NetApp de Cloud Insights.

Obtención de información de soporte

NetApp ofrece soporte para Cloud Insights de diversas formas. Las amplias opciones de autoservicio gratuitas están disponibles las 24 horas del día, los 7 días de la semana, como los artículos de la base de conocimiento (KB) o la comunidad de NetApp. Para los usuarios suscritos a cualquiera de las ediciones de Cloud Insights (básico*, estándar, Premium), el soporte técnico está disponible por teléfono o mediante emisión de boletos Web. Se requiere una cuenta SSO del sitio de soporte de NetApp (NSS) para poder abrir incidencias junto con la gestión de casos.

*El soporte está disponible con Basic Edition siempre que todos sus sistemas de almacenamiento NetApp estén cubiertos, al menos, por el nivel de soporte Premium.

Soporte de autoservicio:

Estas opciones de soporte están disponibles en modo de prueba y están disponibles de forma gratuita las 24 horas del día, los 7 días de la semana:

- **"Base de conocimientos"**

  Al hacer clic en los enlaces de esta sección, accede a la base de conocimientos de NetApp, donde puede buscar artículos relevantes, instrucciones, etc.

- **"Documentación"**

  Al hacer clic en el enlace Documentación se le lleva a este centro de documentación.

- **"Comunidad NetApp"**

  Al hacer clic en el enlace de la comunidad se accede a la comunidad Cloud Insights de NetApp, donde

puede contactar con colegas y expertos.

También hay un enlace que proporcionar xref:./**"Comentarios"** Para ayudarnos a mejorar Cloud Insights.

Soporte de suscripción

Además de las opciones de autosoporte mencionadas anteriormente, si tiene una suscripción a Cloud Insights o soporte de pago para productos o servicios de NetApp supervisados, puede trabajar con un ingeniero de soporte de NetApp para resolver el problema.

> Debe registrarse para poder active el soporte Para productos de cloud de NetApp. Para registrarse, visite el sitio de NetApp "Registro de soporte de servicios de datos en el cloud".

Se recomienda encarecidamente marcar la casilla para permitir el acceso de un ingeniero de soporte de NetApp a un entorno de Cloud Insights durante la sesión de soporte. Esto permitirá al ingeniero solucionar el problema y ayudarle a resolverlo rápidamente. Cuando se resuelva el problema o la sesión de soporte haya finalizado, puede anular la selección de la casilla.

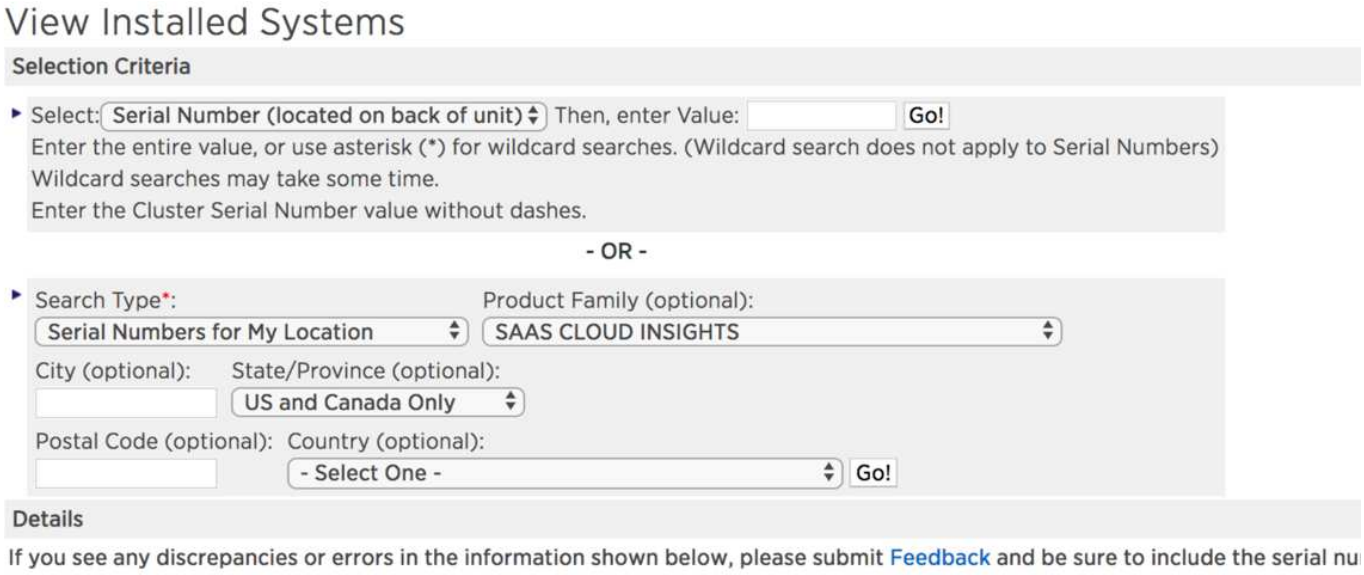
Puede solicitar soporte mediante cualquiera de los siguientes métodos. Debe tener una suscripción activa a Cloud Insights para utilizar estas opciones de soporte:

- **"Teléfono"**
- **"Boleto de soporte"**
- **Chat** - Usted será conectado con el personal de soporte de NetApp para asistencia (solo días laborables). Chat está disponible en la opción de menú **Ayuda > Chat en directo** en la parte superior derecha de cualquier pantalla Cloud Insights.

También puede solicitar soporte de ventas haciendo clic en el **"Póngase en contacto con Ventas"** enlace.

El número de serie de Cloud Insights se puede ver en el servicio desde el menú **Ayuda > Soporte**. Si tiene problemas para acceder al servicio y ha registrado un número de serie con NetApp anteriormente, también puede ver su lista de números de serie de Cloud Insights en el sitio de soporte de NetApp de la siguiente forma:

- Inicie sesión en mysupport.netapp.com
- En la ficha de menú Productos > Mis productos, utilice la familia de productos "SaaS Cloud Insights" para localizar todos los números de serie registrados:



Matriz de compatibilidad de recopiladores de datos de Cloud Insights

Puede ver o descargar información y detalles sobre recopiladores de datos compatibles en la **Matriz de compatibilidad con recopiladores de datos Cloud Insights**, role=.

Centro de aprendizaje

Con independencia de su suscripción, **Ayuda > Soporte** enlaza con varias ofertas de cursos de NetApp University para ayudarle a sacar el máximo partido a Cloud Insights. ¡Acomételos!

Referencia de recopiladores de datos: Infraestructura

Referencia específica del proveedor

Los temas de esta sección proporcionan información de referencia específica del proveedor. En la mayoría de los casos, configurar un recopilador de datos es sencillo. En algunos casos, es posible que necesite información adicional o comandos para configurar correctamente el recopilador de datos.

Haga clic en un **vendedor** en el menú de la izquierda para ver la información de sus recopiladores de datos.

Configurar el recopilador de datos de Amazon EC2

Cloud Insights utiliza el recopilador de datos de Amazon EC2 para adquirir datos de inventario y rendimiento de las instancias de EC2.

Requisitos

Para recopilar datos de los dispositivos Amazon EC2, debe disponer de la siguiente información:

- Debe tener una de las siguientes opciones:
  - El rol **IAM** de su cuenta en la nube de Amazon EC2, si se utiliza la autenticación de la función IAM. El rol IAM solo se aplica si la unidad de adquisición está instalada en una instancia de AWS.

    - El ID de la clave de acceso IAM* y la clave de acceso secreta de la cuenta de cloud de Amazon EC2 si se utiliza la autenticación de la clave de acceso IAM.
- Debe tener el privilegio "list organization"
- Puerto 443 HTTPS
- Las instancias EC2 se pueden notificar como una máquina virtual o (menos naturalmente) como un host. Los volúmenes de EBS se pueden notificar como un disco virtual usado por el equipo virtual, así como un almacén de datos que proporciona la capacidad para el disco virtual.

Las claves de acceso consisten en un ID de clave de acceso (por ejemplo, AKIAIOSFONDNN7EXAMPLE) y una clave de acceso secreta (por ejemplo, wJalrXUtnFEMI/K7MDENG/bPxRfiCYEXAMPLEKEY). Utiliza claves de acceso para firmar solicitudes mediante programación que se realizan a EC2 si se utilizan las operaciones de API de Amazon EC2, REST o Query. Estas claves se proporcionan con su contrato de Amazon.

Configuración

Introduzca los datos en los campos del recopilador de datos de acuerdo con la tabla siguiente:

Campo	Descripción
Región de AWS	Seleccione la región de AWS
Rol IAM	Para su uso solo cuando se adquiere en una unidad de almacenamiento AU en AWS. Consulte a continuación para obtener más información sobre "Roles IAM".
ID de clave de acceso IAM de AWS	Introduzca el ID de clave de acceso IAM de AWS. Se requiere si no utiliza el rol IAM.
Clave de acceso secreta de AWS IAM	Introduzca la clave de acceso secreta del IAM de AWS. Se requiere si no utiliza el rol IAM.
Entiendo que AWS me facturas por solicitudes de API	Marque esto para verificar que AWS le da la cuenta de que las solicitudes de API que ha realizado el sondeo de Cloud Insights.

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Incluir regiones adicionales	Especifique las regiones adicionales que se incluirán en el sondeo.
Función de cuenta cruzada	Función para acceder a los recursos de diferentes cuentas de AWS.
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	El valor predeterminado es 60
Elija "excluir" o "incluir" para aplicar al filtro de VM por etiquetas	Especifique si desea incluir o excluir las VM por etiquetas al recopilar datos. Si se selecciona ‘incluir’, el campo clave de etiqueta no puede estar vacío.

Campo	Descripción
Claves de etiqueta y valores en los que se filtran las VM	Haga clic en **+ Filter Tag** para elegir qué equipos virtuales (y discos asociados) incluir/excluir filtrando claves y valores que coincidan con claves y valores de etiquetas en el equipo virtual. Se requiere clave de etiqueta; el valor de etiqueta es opcional. Cuando el valor de etiqueta está vacío, la máquina virtual se filtra siempre que coincida con la clave de etiqueta.
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	El valor predeterminado es 1800
Espacio de nombres de medidas del agente CloudWatch	Espacio de nombres en EC2/EBS desde el cual se recopilan datos. Tenga en cuenta que si se cambian los nombres de las métricas predeterminadas en este espacio de nombres, es posible que Cloud Insights no pueda recopilar los datos a los que se ha cambiado el nombre. Se recomienda dejar los nombres de métricas predeterminados.

Clave de acceso IAM

Las claves de acceso son credenciales a largo plazo para un usuario IAM o el usuario raíz de la cuenta de AWS. Las claves de acceso se utilizan para firmar solicitudes mediante programación a la CLI de AWS o la API de AWS (directamente o mediante el SDK de AWS).

Las claves de acceso constan de dos partes: Un ID de clave de acceso y una clave de acceso secreta. Cuando se utiliza la autenticación *IAM Access Key* (a diferencia de la autenticación *IAM role*), debe utilizar el identificador de la clave de acceso y la clave de acceso secreta conjuntamente para la autenticación de las solicitudes. Para obtener más información, consulte la documentación de Amazon en "Teclas de acceso".

Rol IAM

Cuando se utiliza la autenticación *IAM Role* (a diferencia de la autenticación de la clave de acceso IAM), debe asegurarse de que el rol que cree o especifique tenga los permisos necesarios para acceder a los recursos.

Por ejemplo, si crea un rol IAM denominado *InstanceEc2ReadOnly*, debe configurar la política para conceder permiso de acceso a la lista de EC2 de solo lectura a todos los recursos EC2 de este rol IAM. Además, debe otorgar acceso STS (Security Token Service) para que esta función pueda asumir funciones en cuentas cruzadas.

Después de crear un rol IAM, puede adjuntarlo cuando crea una instancia nueva de EC2 o cualquier instancia existente de EC2.

Después de asociar el rol IAM *Instance2ReadOnly* a una instancia de EC2, podrá recuperar la credencial temporal mediante metadatos de instancia mediante el nombre del rol IAM y utilizarla para acceder a los recursos de AWS mediante cualquier aplicación que se ejecute en esta instancia de EC2.

Para obtener más información, consulte la documentación de Amazon en "Roles IAM".

Nota: El rol IAM sólo se puede utilizar cuando la unidad de adquisición se está ejecutando en una instancia de AWS.

Asignación de etiquetas de Amazon a anotaciones de Cloud Insights

El recopilador de datos de Amazon EC2 incluye una opción que permite completar anotaciones de Cloud Insights con etiquetas configuradas en EC2. Las anotaciones deben denominarse exactamente como etiquetas EC2. Cloud Insights siempre rellenará anotaciones con el mismo nombre de tipo de texto y hará un "mejor intento" para rellenar anotaciones de otros tipos (número, booleano, etc.). Si la anotación es de un tipo diferente y el recopilador de datos no la rellena, puede que sea necesario eliminar la anotación y volver a crearla como un tipo de texto.

Tenga en cuenta que AWS distingue mayúsculas de minúsculas, mientras que Cloud Insights no distingue mayúsculas de minúsculas. De modo que si crea una anotación llamada «PROPIETARIO» en Cloud Insights y etiquetas llamadas «PROPIETARIO», «propietario» y «propietario» en EC2, todas las variaciones de EC2 del «propietario» se asignarán a la anotación «PROPIETARIO» de Cloud Insight.

Incluir regiones adicionales

En la sección AWS Data Collector **Configuración avanzada**, puede configurar el campo **incluir regiones adicionales** para que incluya regiones adicionales separadas por coma o punto y coma. De forma predeterminada, este campo se establece en ***US-.**, que recoge todas las regiones de AWS de EE.UU.. Para recopilar en *All* regiones, establezca este campo en ***.***. Si el campo **incluir regiones adicionales** está vacío, el recopilador de datos recopilará en los activos especificados en el campo **Región de AWS** según se especifica en la sección **Configuración**.

Recopilación de cuentas secundarias de AWS

Cloud Insights admite la colección de cuentas secundarias para AWS en un único recopilador de datos de AWS. La configuración de esta colección se realiza en el entorno AWS:

- Debe configurar cada cuenta secundaria para que tenga una función de AWS que permita que el ID de cuenta principal tenga acceso a los detalles de EC2 desde la cuenta secundaria.
- Cada cuenta secundaria debe tener el nombre de función configurado como la misma cadena.
- Introduzca esta cadena de nombre de rol en la sección recopilador de datos de AWS de Cloud Insights **Configuración avanzada**, en el campo **rol de cuenta cruzada**.

Práctica recomendada: Se recomienda asignar la política predefinida *AmazonEC2ReadOnlyAccess* de AWS a la cuenta principal de EC2. Además, el usuario configurado en el origen de datos debe tener asignada al menos la directiva *AWSOrganizationsReadOnlyAccess* predefinida para consultar a AWS.

Consulte lo siguiente para obtener información sobre la configuración de su entorno para permitir que Cloud Insights recopile desde cuentas secundarias de AWS:

"Tutorial: Delegue el acceso en las cuentas de AWS mediante roles IAM"

"Configuración de AWS: Proporcionando acceso a un usuario IAM en otra cuenta de AWS que posee"

"Creación de un rol para delegar permisos en un usuario de IAM"

Resolución de problemas

Se puede encontrar información adicional sobre este colector de datos en la "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos de Amazon FSX para ONTAP de NetApp

Este recopilador de datos adquiere datos de inventario y rendimiento de Amazon FSX para ONTAP de NetApp. Este recopilador de datos estará disponible de forma incremental en todas las regiones de servicio de Cloud Insights. Póngase en contacto con su representante de ventas si no ve el icono de este recopilador en su entorno de Cloud Insights.

> Este recopilador de Cloud Insights necesita un usuario de ONTAP con un rol *Filesystem-scoped*. Revise AWS "Roles y Reglas" documentación para las opciones disponibles. En este momento, AWS solo admite un tipo de rol de usuario con el ámbito del sistema de archivos, que es *fsxadmin*. Este es el rol adecuado que se debe utilizar para el recopilador de Cloud Insights. El usuario también debe tener las tres aplicaciones asignadas: http, ontapi, ssh.

Terminología

Cloud Insights adquiere datos de inventario y rendimiento de la recopilación de datos FSX-NetApp. Para cada tipo de activo adquirido, se muestra la terminología más común utilizada para el activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Clúster	Reducida
LUN	Volumen
Volumen	Volumen interno

Terminología de FSX-NetApp

Los siguientes términos se aplican a objetos o referencias que puede encontrar en las páginas de destino de activos de almacenamiento FSX-NetApp. Muchos de estos términos también se aplican a otros recopiladores de datos.

Reducida

- Modelo: Una lista delimitada por comas con los nombres de modelos diferenciados únicos dentro de este clúster.
- Proveedor: AWS
- Número de serie: El número de serie de la cabina.
- IP: Generalmente serán las IP o los hostname tal como están configurados en el origen de datos.
- Capacidad bruta: Suma en base 2 de todo el almacenamiento SSD asignado al sistema de archivos FSX.
- Latencia: Representación de lo que experimentan las cargas de trabajo a las que se enfrentan el host, tanto en lecturas como escrituras. Idealmente, Cloud Insights está abasteciéndose este valor directamente, pero este no es a menudo el caso. En lugar de que la cabina ofrezca esta configuración, Cloud Insights suele realizar un cálculo ponderado por IOPS derivado de las estadísticas de los volúmenes internos individuales.
- Rendimiento: Agregado de volúmenes internos. Administración: Puede contener un hipervínculo para la interfaz de gestión del dispositivo. Creado mediante programación por el origen de datos de Cloud Insights como parte de los informes de inventario.

Pool de almacenamiento

- Almacenamiento: En qué cabina de almacenamiento vive este pool. Obligatorio.
- Tipo: Valor descriptivo de una lista de posibilidades enumeradas. La mayoría de las veces será “agregado” o “grupo RAID”.
- Capacidad: Los valores aquí son los lógicos utilizados, la capacidad utilizable y la capacidad total lógica, así como el porcentaje utilizado en estos.
- IOPS: La suma de IOPS de todos los volúmenes asignados en este pool de almacenamiento.
- Rendimiento: La suma del rendimiento de todos los volúmenes asignados en este pool de almacenamiento.

Requisitos

A continuación se enumeran los requisitos para configurar y utilizar este recopilador de datos:

- Debe tener acceso a una cuenta con el rol “fsxadmin”, con tres aplicaciones asignadas - ssh, ontapi, http
- Entre los detalles de la cuenta se incluye el nombre de usuario y la contraseña
- Requisitos del puerto: 443

Configuración

Campo	Descripción
IP de gestión de NetApp	La dirección IP o el nombre de dominio completo del clúster de NetApp
Nombre de usuario	Nombre de usuario del clúster de NetApp
Contraseña	Contraseña para el clúster de NetApp

Métricas avanzadas

Este recopilador de datos recopila las siguientes métricas avanzadas de FSX para el almacenamiento ONTAP de NetApp:

- fpolicy
- nfsv3
- nfsv3:nodo
- nfsv4
- nfsv4_1
- nfsv4_1:nodo
- nfsv4: nodo
- policy_group
- qtree
- volumen
- workload_volume

Tenga en cuenta que los comandos de la CLI de FSx y la API recuperan algunos valores de capacidad que

ZAPI de Cloud Insights no recopila, por lo que ciertos valores de capacidad (como los para pools de almacenamiento) pueden ser diferentes en Cloud Insights de los que están en el mismo FSx.

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Inventario

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Recibir respuesta HTTP 401 o código de error ZAPI 13003 y ZAPI devuelve “privilegios insuficientes” o “no autorizados para este comando”	Compruebe el nombre de usuario y la contraseña, así como los privilegios y permisos de usuario.
ZAPI devuelve "el rol del clúster no es la LIF de gestión_clústeres"	AU necesita hablar con la IP de administración de clústeres. Compruebe la dirección IP y cambie a otra dirección IP si es necesario
El comando ZAPI falla después del reintento	AU tiene un problema de comunicación con el clúster. Compruebe la red, el número de puerto y la dirección IP. El usuario también debe intentar ejecutar un comando desde la línea de comandos desde la máquina AU.
AU no pudo conectarse a ZAPI a través de HTTP	Compruebe si EL puerto ZAPI acepta texto sin formato. Si AU intenta enviar texto sin formato a un socket SSL, la comunicación falla.
La comunicación falla con SSLException	AU está intentando enviar SSL a un puerto de texto sin formato de un archivador. Compruebe si EL puerto ZAPI acepta SSL o utiliza un puerto diferente.
Errores de conexión adicionales: La respuesta ZAPI tiene el código de error 13001, “la base de datos no está abierta” el código DE error ZAPI es 60 y la respuesta contiene “la API no terminó a tiempo” la respuesta ZAPI contiene “initialize_Session() devolvió un entorno NULL” el código DE error ZAPI es 14007 y la respuesta contiene “el nodo no está en buen estado”	Compruebe la red, el número de puerto y la dirección IP. El usuario también debe intentar ejecutar un comando desde la línea de comandos desde la máquina AU.

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Configurar el recopilador de datos de computación de Azure

Cloud Insights utiliza el recopilador de datos de computación de Azure para adquirir datos de inventario y rendimiento de instancias de computación de Azure.

Requisitos

Necesita la siguiente información para configurar este recopilador de datos.

- Requisito de puerto: 443 HTTPS

- URI de redireccionamiento para Azure OAuth 2.0 (login.microsoftonline.com)
- IP de REST de Azure Management (management.azure.com)
- IP de Azure Resource Manager (management.core.windows.net)
- ID de aplicación principal de servicios Azure (cliente) (se requiere rol de lector)
- Clave de autenticación principal del servicio Azure (contraseña de usuario)
- Debe configurar una cuenta de Azure para la detección de Cloud Insights.

  Una vez que la cuenta se haya configurado correctamente y registre la aplicación en Azure, tendrá las credenciales necesarias para descubrir la instancia de Azure con Cloud Insights. En el siguiente enlace se describe cómo configurar la cuenta para la detección.https://docs.microsoft.com/en-us/azure/active-directory/develop/howto-create-service-principal-portal[]

Configuración

Introduzca los datos en los campos del recopilador de datos de acuerdo con la tabla siguiente:

Campo	Descripción
ID de aplicación principal de servicios Azure (cliente) (se requiere rol de lector)	ID de inicio de sesión en Azure. Requiere acceso a la función Reader.
ID de inquilino de Azure	ID de inquilino de Microsoft
Clave de autenticación principal del servicio Azure	Clave de autenticación de inicio de sesión
Entiendo que Microsoft me factura por las solicitudes de API	Marque esto para verificar que Microsoft le da la cuenta de las solicitudes de API que ha realizado el sondeo de Insight.

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	El valor predeterminado es 60
Elija "excluir" o "incluir" para aplicar al filtro de VM por etiquetas	Especifique si desea incluir o excluir las VM por etiquetas al recopilar datos. Si se selecciona ‘incluir’, el campo clave de etiqueta no puede estar vacío.
Claves de etiqueta y valores en los que se filtran las VM	Haga clic en **+ Filter Tag** para elegir qué equipos virtuales (y discos asociados) incluir/excluir filtrando claves y valores que coincidan con claves y valores de etiquetas en el equipo virtual. Se requiere clave de etiqueta; el valor de etiqueta es opcional. Cuando el valor de etiqueta está vacío, la máquina virtual se filtra siempre que coincida con la clave de etiqueta.
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	El valor predeterminado es 300

Resolución de problemas

Se puede encontrar información adicional sobre este colector de datos en la "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Broadcom

Recopilador de datos de Brocade Network Advisor

Cloud Insights utiliza el recopilador de datos de Brocade Network Advisor para adquirir datos de inventario y rendimiento de los switches de Brocade.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario a través del recopilador de datos de Brocade Network Advisor. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Conmutador	Conmutador
Puerto	Puerto
Estructura virtual, estructura física	Estructura
Cambio lógico	Cambio lógico

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos

Para configurar este recopilador de datos, es necesario lo siguiente:

- La Unidad de adquisición de Cloud Insights realizará conexiones al puerto TCP 443 en el servidor BNA. El servidor BNA debe ejecutar la versión 14.2.1 o superior.
- Dirección IP del servidor de Brocade Network Advisor
- Nombre de usuario y contraseña para una cuenta de administrador
- Requisito de puerto: HTTP/HTTPS 443

Configuración

Campo	Descripción
Brocade Network Advisor IP del servidor	Dirección IP del servidor de Network Advisor
Nombre de usuario	Nombre de usuario del conmutador
Nombre de usuario	Nombre de usuario del administrador
Contraseña	Contraseña de administrador

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Tipo de conexión	HTTPS (puerto predeterminado 443) o HTTP (puerto predeterminado 80)

Campo	Descripción
Anular puerto de conexión	Si está en blanco, utilice el puerto predeterminado en el campo Tipo de conexión; de lo contrario, introduzca el puerto de conexión que desea utilizar
Contraseña	Contraseña para el conmutador
Intervalo de sondeo de inventario (min)	El valor predeterminado es 40
Puerta de enlace de acceso de informes	Active esta opción para incluir dispositivos en el modo de acceso a puerta de enlace
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	El valor predeterminado es 1800

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Inventario

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Reciba un mensaje que indica que más de 1 nodo está conectado al puerto Access Gateway o que el recopilador de datos no puede detectar el dispositivo Access Gateway.	Compruebe que el dispositivo NPV funciona correctamente y que se esperan todos los WWN conectados. No adquiera directamente el dispositivo NPV. En lugar de ello, la adquisición del switch de estructura principal recopilará los datos del dispositivo NPV.

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos de switches Brocade FC

Cloud Insights utiliza la fuente de datos de switch FC de Brocade (SSH) para descubrir el inventario de Brocade o dispositivos de switch nuevos que ejecutan el firmware 4.2 de sistema operativo (FOS) incluido en versiones posteriores. Son compatibles los dispositivos en los modos de switch FC y Access Gateway.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario a través del recopilador de datos de switches FC de Brocade. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Conmutador	Conmutador
Puerto	Puerto
Estructura virtual, estructura física	Estructura
Zona	Zona

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Cambio lógico	Cambio lógico
Volumen virtual	Volumen
Zona LSAN	Zona IVR

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos

- La unidad de adquisición Cloud Insights (AU) iniciará conexiones al puerto TCP 22 en los switches Brocade para recopilar datos de inventario. El AU también iniciará conexiones al puerto UDP 161 para la recopilación de datos de rendimiento.
- Debe haber conectividad IP a todos los switches de la estructura. Si selecciona la casilla de comprobación detectar todos los switches en la estructura, Cloud Insights identifica todos los switches de la estructura; sin embargo, necesita conectividad IP a estos switches adicionales para detectarlos.
- La misma cuenta es necesaria globalmente en todos los switches del entramado. Puede utilizar PuTTY (emulador de terminal de código abierto) para confirmar el acceso.
- Los puertos 161 y 162 deben estar abiertos a todos los switches de la estructura para poder realizar sondeos de rendimiento de SNMP.
- Cadena de comunidad de sólo lectura SNMP

Configuración

Campo	Descripción
Cambie IP	Dirección IP o nombre de dominio completo del servidor EFC
Nombre de usuario	Nombre de usuario del conmutador
Contraseña	Contraseña para el conmutador
SNMP	Versión de SNMP
Cadena de comunidad SNMP	Cadena de comunidad de sólo lectura de SNMP que se utiliza para acceder al conmutador
Nombre de usuario SNMP	Nombre de usuario SNMP
Contraseña SNMP	Contraseña SNMP

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Nombre de la estructura	Nombre de la estructura que informará el recopilador de datos. Deje en blanco para informar el nombre de la estructura como WWN.
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 15.

Campo	Descripción
Dispositivos excluidos	Lista separada por comas de ID de dispositivo que se van a excluir del sondeo
Dominios de administración activos	Seleccione si utiliza dominios de administración
Recuperar datos MPR	Seleccione esta opción para obtener los datos de enrutamiento del enrutador multiprotocolo.
Habilite el solapamiento	Seleccione esta opción para activar la adquisición al recibir una captura SNMP del dispositivo. Si selecciona Activar solapamiento, también debe activar SNMP.
Tiempo mínimo entre solapamientos (seg)	Tiempo mínimo entre intentos de adquisición activados por solapamientos. El valor predeterminado es 10.
Descubra todos los switches del entramado	Seleccione para detectar todos los switches de la estructura
Elija favorecer HBA frente a Alias de zona	Elija si prefiere los alias de HBA o de zona
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	Intervalo entre sondeos de rendimiento. El valor predeterminado es 300.
Protocolo de autenticación SNMP	Protocolo de autenticación SNMP (solo SNMP v3)
Contraseña de privacidad de SNMP	Contraseña de privacidad de SNMP (sólo SNMP v3)
Reintentos SNMP	Número de intentos de reintento SNMP

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Inventario

Problema:	Pruebe lo siguiente:
La adquisición de inventario del origen de datos de Brocade falla con el error: ERROR <date> <time> [com.onaro.sanscreen.acquisition.framework.datasource.BaseDataSource] error 2 de 2: <datasource name> [error interno] - no se puede generar el modelo para el dispositivo <IP>. Mensaje de error de detección ([<name> de nombre de dispositivo]: No se puede generar el modelo para <IP> de dispositivo. Mensaje de error al detectar)	El problema puede deberse a que el switch Brocade tarde demasiado en volver con un aviso, superando el tiempo de espera predeterminado de 5 segundos. En la configuración avanzada del recopilador de datos en Cloud Insights, intente aumentar el tiempo de espera de *SSH Banner Wait (seg)* a un valor más alto.
Error: "Cloud Insights recibido no válido rol de chasis"	Compruebe que el usuario configurado en este origen de datos ha obtenido el permiso de función de chasis.
Error: "La dirección IP del chasis no coincide"	Cambie la configuración del origen de datos para utilizar la dirección IP del chasis.

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Reciba un mensaje que indica que más de 1 nodo ha iniciado sesión en el puerto Access Gateway	Compruebe que el dispositivo NPV funciona correctamente y que se esperan todos los WWN conectados. No adquiera directamente el dispositivo NPV. En lugar de ello, la adquisición del switch de estructura principal recopilará los datos del dispositivo NPV.
Se produce un error en la recopilación de rendimiento con el tiempo de espera agotado durante el envío de la solicitud SNMP.	En función de las variables de consulta y la configuración del conmutador, algunas consultas pueden superar el tiempo de espera predeterminado. "Leer más".

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de DATOS REST DE Brocade FOS

Cloud Insights utiliza el recopilador REST FOS de Brocade para descubrir inventario y rendimiento de los dispositivos de switch Brocade que ejecutan el firmware de FabricOS (FOS) 8,2 y posteriores.

De forma predeterminada, este recopilador intentará descubrir todos los dispositivos FOS que forman parte de todas las telas de las que forma parte el conmutador.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario del recopilador de DATOS REST DE Brocade FOS. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Conmutador	Conmutador
Puerto	Puerto
Estructura virtual, estructura física	Estructura
Zona	Zona
Cambio lógico	Cambio lógico
Volumen virtual	Volumen
Zona LSAN	Zona IVR

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos

- Debe haber conectividad TCP para todos los switches de la estructura. Este tipo de recopilador de datos probará sin problemas tanto HTTP como HTTPS de cada dispositivo de la estructura. Si activa la casilla de comprobación *Discover all switches in the fabric*, Cloud Insights identifica todos los switches de la

estructura; sin embargo, necesita conectividad TCP con estos switches adicionales para detectarlos.

- La misma cuenta es necesaria globalmente en todos los switches del entramado. Puede utilizar la interfaz web del dispositivo para confirmar el acceso.

Configuración

Campo	Descripción
Cambie IP	Dirección IP o nombre de dominio completo del conmutador FOS
Nombre de usuario	Nombre de usuario del conmutador
Contraseña	Contraseña para el conmutador

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Dispositivos excluidos	Lista separada por comas de direcciones del dispositivo IPv4 para excluir del sondeo.
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 60.
Descubra todos los switches del entramado	Seleccione para detectar todos los switches de la estructura.
Elija favorecer HBA frente a Alias de zona	Elija si desea preferir el HBA o los alias de zona.
Tipo de conexión	HTTP o HTTPS.
Tenga en cuenta que esta configuración solo cambia qué protocolo CI intenta utilizar primero por dispositivo; CI intentará el protocolo opuesto automáticamente si falla el valor predeterminado	Anular puerto TCP
Especifique un puerto si no utiliza el valor predeterminado.	Intervalo de sondeo de rendimiento (s)

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Inventario

Problema:	Pruebe lo siguiente:
La función de prueba me advierte de que no se puede acceder a un protocolo	Un dispositivo Brocade FOS 8,2+ solo querrá hablar en HTTP o HTTPS. Si un conmutador tiene un certificado digital instalado, el conmutador emitirá errores HTTP si se intenta comunicarse con HTTP sin cifrar frente a HTTPS. La función de prueba intenta la comunicación con HTTP y HTTPS: Si la prueba le indica que un protocolo pasa, puede guardar el recopilador de forma segura y no preocuparse de que el otro protocolo no se haya realizado correctamente, el recopilador intentará ambos protocolos durante la recopilación y solo fallará si ninguno de los dos funciona.
Error: "Cloud Insights recibido no válido rol de chasis"	Compruebe que el usuario configurado en este origen de datos ha obtenido el permiso de función de chasis.
Error: "La dirección IP del chasis no coincide"	Cambie la configuración del origen de datos para utilizar la dirección IP del chasis.
Reciba un mensaje que indica que más de 1 nodo ha iniciado sesión en el puerto Access Gateway	Compruebe que el dispositivo NPV funciona correctamente y que se esperan todos los WWN conectados. No adquiera directamente el dispositivo NPV. En lugar de ello, la adquisición del switch de estructura principal recopilará los datos del dispositivo NPV.
Se produce un error en la recopilación de rendimiento con el tiempo de espera agotado durante el envío de la solicitud SNMP.	En función de las variables de consulta y la configuración del conmutador, algunas consultas pueden superar el tiempo de espera predeterminado. "Leer más".

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos de Cisco MDS Fabric Switches

Cloud Insights utiliza el recopilador de datos de los switches de estructura MDS de Cisco para descubrir el inventario de los switches de estructura Cisco MDS de la estructura y una serie de switches FCoE de Cisco Nexus en los que se ha habilitado el servicio FC.

Además, con este recopilador de datos podrá descubrir muchos modelos de dispositivos de Cisco que se ejecutan en el modo NPV.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario a través del recopilador de datos de switches FC de Cisco. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Conmutador	Conmutador

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Puerto	Puerto
VSAN	Estructura
Zona	Zona
Cambio lógico	Cambio lógico
Entrada del servidor de nombres	Entrada del servidor de nombres
Zona de enrutamiento entre VSAN (IVR)	Zona IVR

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos

- Dirección IP de un switch en la estructura o en los switches individuales
- Detección del chasis para habilitar la detección de estructura
- Si se utiliza SNMP V2, cadena de comunidad de sólo lectura
- El puerto 161 se utiliza para acceder al dispositivo

Configuración

Campo	Descripción
Switch IP de Cisco	Dirección IP o nombre de dominio completo del switch
Versión de SNMP	Seleccione V1, V2 o V3. Se requiere V2 o posterior para la adquisición del rendimiento.
Cadena de comunidad SNMP	Cadena de comunidad de solo lectura de SNMP que se utiliza para acceder al switch (no aplicable para SNMP v3)
Nombre de usuario	Nombre de usuario para el conmutador (sólo SNMP v3)
Contraseña	Contraseña utilizada para el conmutador (sólo SNMPv3)

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	Intervalo entre sondeos de inventario (predeterminado 40 minutos)
Protocolo de autenticación SNMP	Protocolo de autenticación SNMP (sólo SNMPv3)
Protocolo de privacidad SNMP	Protocolo de privacidad SNMP (sólo SNMPv3)
Contraseña de privacidad de SNMP	Contraseña de privacidad de SNMP
Reintentos SNMP	Número de intentos de reintento SNMP

Campo	Descripción
Tiempo de espera de SNMP (ms)	Tiempo de espera de SNMP (5000 ms predeterminado)
Habilite el solapamiento	Seleccione esta opción para activar el solapamiento. Si habilita el solapamiento, también debe activar las notificaciones SNMP.
Tiempo mínimo entre solapamientos (seg)	Tiempo mínimo entre intentos de adquisición activados por solapamientos (predeterminado 10 segundos)
Descubra los switches de la estructura	Seleccione para detectar todos los switches de la estructura
Dispositivos excluidos	Lista separada por comas de IP de dispositivo que se van a excluir del sondeo
Dispositivos incluidos	Lista separada por comas de IP de dispositivo que se van a incluir en el sondeo
Compruebe el tipo de dispositivo	Seleccione esta opción para aceptar sólo los dispositivos que se anuncian explícitamente como dispositivos Cisco
Primer tipo de alias	Proporcione una primera preferencia para la resolución del alias. Elija entre las siguientes opciones: **Dispositivo Alais** este es un nombre fácil de usar para un puerto WWN (pWWN) que se puede utilizar en todos los comandos de configuración, según sea necesario. Todos los switches de la familia Cisco MDS 9000 admiten Distributed Device Alias Services (alias de dispositivo). **Ninguno** no informe ningún alias. **Descripción del puerto** Descripción que ayuda a identificar el puerto en una lista de puertos. **Alias de zona (todos)** Nombre sencillo para un puerto que sólo puede utilizarse para la configuración activa. Este es el valor predeterminado.
Segundo tipo de alias	Proporcione una segunda preferencia para la resolución del alias
Tercer tipo de alias	Proporcione una tercera preferencia para la resolución del alias
Habilite la compatibilidad con el modo de proxy de SANTap	Seleccione si el conmutador Cisco está utilizando SANTap en modo proxy. Si utiliza EMC RecoverPoint, es probable que utilice SANTap.
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	Intervalo entre sondeos de rendimiento (predeterminado 300 segundos)

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Inventario

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Error: No se pudo detectar el chasis; no se detectaron switches	• Ping el dispositivo con la IP configurada • Inicie sesión en el dispositivo mediante la GUI de Cisco Device Manager • Inicie sesión en el dispositivo mediante la CLI • intente ejecutar SNMP Walk
Error: El dispositivo no es un conmutador Cisco MDS	• Asegúrese de que la IP de origen de datos configurada para el dispositivo es correcta • Inicie sesión en el dispositivo mediante la GUI de Cisco Device Manager • Inicie sesión en el dispositivo mediante CLI
Error: Cloud Insights no puede obtener el WWN del interruptor.	Es posible que no sea un switch FC o FCoE y es posible que, por ejemplo, no sea compatible. Asegúrese de que la IP/FQDN configurada en el origen de datos es realmente un switch FC/FCoE.
Error: Se han encontrado más de un nodo conectado al puerto del switch NPV	Desactivar la adquisición directa del conmutador NPV
Error: No se ha podido conectar al interruptor	• Asegúrese de QUE el dispositivo está ACTIVO • Compruebe la dirección IP y el puerto de escucha • Ping el dispositivo • Inicie sesión en el dispositivo mediante la GUI de Cisco Device Manager • Inicie sesión en el dispositivo mediante la CLI • ejecute SNMP Walk

Rendimiento

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Error: SNMP v1 no admite la adquisición de rendimiento	• Editar origen de datos y desactivar rendimiento de conmutador • Modificar la configuración de origen de datos y conmutador para utilizar SNMP v2 o superior

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos de Cohesity SmartFiles

Este recopilador basado en la API REST adquirirá un clúster de Cohesity, al descubrir las “vistas” (como volúmenes internos de Cloud Insights), los distintos nodos, así como recopilar métricas de rendimiento.

Configuración

Campo	Descripción
Cluster IP de Cohesity	La dirección IP del clúster de Cohesity
Nombre de usuario	Nombre de usuario del clúster de Cohesity
Contraseña	Se utilizó la contraseña para el clúster de Cohesity

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Puerto TCP	Puerto utilizado para la comunicación TCP con el clúster de Cohesity
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 60 minutos.
Intervalo de sondeo de rendimiento (mín.)	Intervalo entre sondeos de rendimiento. El valor predeterminado es 900 segundos.

Resolución de problemas

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Dell

Recopilador de datos de la serie EMC XC de Dell

Cloud Insights utiliza este recopilador de datos para descubrir información de inventario y rendimiento de las matrices de almacenamiento de la serie EMC XC de Dell.

Configuración

Campo	Descripción
Dirección IP externa del prisma	Dirección IP del servidor XC
Nombre de usuario	Nombre de usuario del servidor XC
Contraseña	Contraseña utilizada para el servidor XC

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Puerto TCP	Puerto utilizado para la comunicación TCP con el servidor XC
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 60 minutos.
Intervalo de sondeo de rendimiento (mín.)	Intervalo entre sondeos de rendimiento. El valor predeterminado es 300 segundos.

Resolución de problemas

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Dell EMC

Recopilador DE datos DE DELL EMC Data Domain

Este recopilador de datos recopila información de inventario y rendimiento de los sistemas DE almacenamiento DE deduplicación DE Dell EMC Data Domain. Para configurar este recopilador de datos, hay instrucciones de configuración específicas y recomendaciones de uso que debe seguir.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario del recopilador de datos de Data Domain. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Disco	Disco
Cabina	Reducida
Puerto FC	Puerto
Sistema de archivos	Volumen interno
Cuota	Cuota
Unidades NFS y CIFS	Fileshare

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este colletor de datos.

Requisitos

Necesita la siguiente información para configurar este recopilador de datos:

- Dirección IP del dispositivo Data Domain
- Nombre de usuario y contraseña de sólo lectura para el almacenamiento de Data Domain
- Puerto SSH 22

Configuración

Campo	Descripción
Dirección IP	La dirección IP o el nombre de dominio completo de la cabina de almacenamiento Data Domain
Nombre de usuario	El nombre de usuario para la cabina de almacenamiento Data Domain
Contraseña	La contraseña de la cabina de almacenamiento de Data Domain

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 20.
Puerto SSH	Puerto del servicio SSH

Resolución de problemas

Se puede encontrar información adicional sobre este colector de datos en la "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Configuración del recopilador de datos de EMC ECS

Este recopilador de datos adquiere datos de inventario y rendimiento de los sistemas de almacenamiento de EMC ECS. Para la configuración, el recopilador de datos requiere una dirección IP o un nombre de host del clúster ECS, así como un nombre de usuario y una contraseña.

> EMC ECS de Dell se evalúa según una tasa de TB sin procesar y de unidad gestionada diferente. Cada 40 TB de capacidad de ECS sin formato se carga como 1 "Unidad administrada (UM)".

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario del recopilador de datos de ECS. Para cada tipo de activo adquirido, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Clúster	Reducida
Inquilino	Pool de almacenamiento
Cucharón	Volumen interno
Disco	Disco

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos

- Dirección IP o nombre de host del cluster ECS
- Nombre de usuario y contraseña para el sistema ECS
- Puerto 4443 (HTTPS). Requiere conectividad saliente con el puerto TCP 4443 del sistema ECS.

Configuración

Campo	Descripción
Host ECS	Dirección IP o nombre de dominio completo del sistema ECS
Puerto de host ECS	Puerto utilizado para la comunicación con el host ECS
ID Usuario ECS	ID de usuario de ECS
Contraseña	Contraseña utilizada para ECS

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	El valor predeterminado es 360 minutos.

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Inventario

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Error: Error en la autenticación del usuario.	Asegúrese de que sus credenciales para este dispositivo son correctas.

Rendimiento

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Error: No se han recogido suficientes datos.	• Compruebe la Marca de hora de la colección en el archivo de registro y modifique el intervalo de sondeo en consecuencia • espere más tiempo
Error: El intervalo de sondeo de rendimiento es demasiado grande.	Compruebe la Marca de hora de la colección en el archivo de registro ${logfile} y modifique el intervalo de sondeo en consecuencia

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos de Dell EMC PowerScale

Cloud Insights utiliza el recopilador de datos de SSH Dell EMC PowerScale (anteriormente Isilon) para adquirir datos de inventario y rendimiento del almacenamiento NAS de escalado horizontal de PowerScale.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario de este recopilador de datos. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Unidad	Disco
Clúster	Reducida
Nodo	Nodo de almacenamiento
Sistema de archivos	Volumen interno

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos

Necesita la siguiente información para configurar este recopilador de datos:

- Permisos de administrador para el almacenamiento de PowerScale
- Dirección IP del clúster de PowerScale
- Acceso SSH al puerto 22

Configuración

Campo	Descripción
Dirección IP	La dirección IP o el nombre de dominio completo del clúster de PowerScale
Nombre de usuario	Nombre de usuario del clúster de PowerScale
Contraseña	Contraseña utilizada para el clúster de PowerScale

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 20.
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	Intervalo entre sondeos de rendimiento. El valor predeterminado es 300.
Puerto SSH	Puerto del servicio SSH. El valor predeterminado es 22.

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Inventario

Problema:	Pruebe lo siguiente:
"Credenciales de inicio de sesión no válidas" con mensajes de error "los comandos no habilitados para la administración basada en roles requieren acceso de usuario raíz"	* Compruebe que el usuario tiene permisos para ejecutar los siguientes comandos en el dispositivo: > versión de isi osrelease > estado de isi -q > estado de isi -n > dispositivos isi -d %s > licencia de isi * Compruebe que las credenciales utilizadas en el asistente coinciden con las del dispositivo
"Error interno" con mensajes de error "error al ejecutar Command <Your command> con permiso: <Your current permission>. Problema de permisos de ejecución de comandos sudo”	Verifique que el usuario tenga permisos sudo para ejecutar el siguiente comando en el dispositivo

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos DE REST de Dell EMC Isilon y PowerScale

Cloud Insights utiliza el recopilador de datos DE REST de Dell EMC Isilon / PowerScale para adquirir datos de inventario y rendimiento del almacenamiento de Dell EMC Isilon o PowerScale. Este recopilador admite matrices que ejecutan OneFS 8,0.0+.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario de este recopilador de datos. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Unidad	Disco
Clúster	Reducida
Nodo	Nodo de almacenamiento
Sistema de archivos OneFS	Volumen interno
Sistema de archivos OneFS	Pool de almacenamiento
Qtree	Qtree

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos

Necesita la siguiente información para configurar este recopilador de datos:

- Una cuenta de usuario y una contraseña. Esta cuenta NO necesita ser admin/root, pero DEBE conceder un número sustancial de privilegios de sólo lectura a su cuenta de servicio; consulte la tabla siguiente
- Dirección IP / Nombre de dominio completo del clúster Dell EMC Isilon / PowerScale
- Acceso HTTPS al puerto 8080
- Clúster Isilon/PowerScale que ejecuta OneFS 8.0.0 o posterior

Nombre del privilegio	Descripción	r(lectura) o rw (lectura y escritura)
ISI_PRIV_LOGIN_PAPI	API de plataformas	r
ISI_PRIV_SYS_TIME	Tiempo	r
ISI_PRIV_AUTH	Autor	r
ISI_PRIV_ROLE	Privilegio	r
ISI_PRIV_DEVICES	Dispositivos	r
ISI_PRIV_EVENT	Evento	r
ISI_PRIV_HDFS	HDFS	r
ISI_PRIV_NDMP	NDMP	r
ISI_PRIV_NETWORK	Red	r
ISI_PRIV_NFS	NFS	r
ISI_PRIV_PAPI_CONFIG	Configure la API de la plataforma	r
ISI_PRIV_CUPO	Cuota	r
ISI_PRIV_SMARTPOOLS	SmartPools	r
ISI_PRIV_SMB	SMB	r
ISI_PRIV_STATISTICS	Estadísticas	r
ISI_PRIV_SWIFT	Swift	r
ISI_PRIV_JOB_ENGINE	Motor de trabajo	r

Configuración

Campo	Descripción
Dirección IP de Isilon	La dirección IP o el nombre de dominio completo del almacenamiento Isilon
Nombre de usuario	Nombre de usuario de Isilon
Contraseña	Contraseña utilizada para Isilon

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Puerto HTTPS	El valor predeterminado es 8080.
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 20.
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	Intervalo entre sondeos de rendimiento. El valor predeterminado es 300.

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Inventario

Problema:	Pruebe lo siguiente:
"Credenciales de inicio de sesión no válidas" con mensajes de error "los comandos no habilitados para la administración basada en roles requieren acceso de usuario raíz"	* Compruebe que el usuario tiene permisos para ejecutar los siguientes comandos en el dispositivo: > versión de isi osrelease > estado de isi -q > estado de isi -n > dispositivos isi -d %s > licencia de isi * Compruebe que las credenciales utilizadas en el asistente coinciden con las del dispositivo
"Error interno" con mensajes de error "error al ejecutar Command <Your command> con permiso: <Your current permission>. Problema de permisos de ejecución de comandos sudo”	Verifique que el usuario tenga permisos sudo para ejecutar el siguiente comando en el dispositivo

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos de Dell EMC PowerStore

El recopilador de datos de EMC PowerStore recopila información de inventario del almacenamiento de EMC PowerStore. Para la configuración, el recopilador de datos requiere la dirección IP de los procesadores de almacenamiento y un nombre de usuario y contraseña de sólo lectura.

El recopilador de datos de EMC PowerStore recopila las relaciones de replicación de volumen a volumen que PowerStore coordina en otras cabinas de almacenamiento. Cloud Insights muestra una cabina de almacenamiento para cada clúster de PowerStore, y recopila datos de inventario para los nodos y los puertos de almacenamiento de ese clúster. No se recopilan datos de volúmenes o pool de almacenamiento.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario de este recopilador de datos. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
host	host
asignación_volumen_host	asignación_volumen_host
Hardware (tiene unidades bajo objeto "extra_details"): Unidades	Disco
Dispositivo	StoragePool
Clúster	Cabina de almacenamiento
Nodo	Nodo de almacenamiento
puerto_fc	Puerto

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
volumen	Volumen
InternalVolume	sistema_de_archivos

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos

Para configurar este recopilador de datos se necesita la siguiente información:

- Dirección IP o nombre de dominio completo del procesador de almacenamiento
- Nombre de usuario y contraseña de solo lectura

Configuración

Campo	Descripción
Puertas de enlace PowerStore	Direcciones IP o nombres de dominio completos de almacenamiento PowerStore
Nombre de usuario	Nombre de usuario de PowerStore
Contraseña	Contraseña usada para PowerStore

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Puerto HTTPS	El valor predeterminado es 443
Intervalo de sondeo de inventario (minutos)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 60 minutos.

La colección de rendimiento PowerStore de Cloud Insight utiliza los datos de fuente de granularidad de 5 minutos de PowerStore. De este modo, Cloud Insights sondea esos datos cada cinco minutos; por el contrario, no se puede configurar.

Resolución de problemas

Se puede encontrar información adicional sobre este colector de datos en la "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos de Dell EMC RecoverPoint

El principal caso de uso del recopilador de datos de EMC RecoverPoint es descubrir las relaciones de replicación de volumen a volumen que facilita el dispositivo de almacenamiento RecoverPoint. Este colector también descubrirá el propio dispositivo RecoverPoint. Tenga en cuenta que Dell/EMC vende una solución de backup de VMware para equipos virtuales, "RecoverPoint for VMs", que no es compatible con este recopilador

Para la configuración, el recopilador de datos requiere la dirección IP de los procesadores de almacenamiento y un nombre de usuario y contraseña de sólo lectura.

El recopilador de datos de EMC RecoverPoint recopila las relaciones de replicación de volumen a volumen que RecoverPoint coordina en otras cabinas de almacenamiento. Cloud Insights muestra una cabina de almacenamiento para cada clúster RecoverPoint, y recopila datos de inventario de los nodos y los puertos de almacenamiento de ese clúster. No se recopilan datos de volúmenes o pool de almacenamiento.

Requisitos

Para configurar este recopilador de datos se necesita la siguiente información:

- Dirección IP o nombre de dominio completo del procesador de almacenamiento
- Nombre de usuario y contraseña de solo lectura
- Acceso a API DE REST a través del puerto 443

Configuración

Campo	Descripción
Dirección de RecoverPoint	Dirección IP o nombre de dominio completo del clúster RecoverPoint
Nombre de usuario	Nombre de usuario del clúster RecoverPoint
Contraseña	Contraseña utilizada para el clúster RecoverPoint

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Puerto TCP	Puerto TCP utilizado para conectarse al clúster RecoverPoint
Intervalo de sondeo de inventario (minutos)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 20 minutos.
Clústeres excluidos	Lista de nombres o ID de clúster separados por comas para excluirlos al realizar el sondeo.

Resolución de problemas

Se puede encontrar información adicional sobre este colector de datos en la "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos DELL EMC ScaleIO / PowerFlex

El recopilador de datos ScaleIO/PowerFlex recopila información de inventario del almacenamiento ScaleIO y PowerFlex. Para la configuración, este recopilador de datos requiere la dirección de puerta de enlace ScaleIO/PowerFlex y un nombre de usuario y una contraseña de administrador.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario del recopilador de datos ScaleIO/PowerFlex. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Clúster MDM (Meta Data Manager)	Reducida
SDS (servidor de datos ScaleIO/PowerFlex)	Nodo de almacenamiento
Pool de almacenamiento	Pool de almacenamiento
Volumen	Volumen
Dispositivo	Disco

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos

- Acceso de solo lectura a la cuenta de usuario administrador
- Requisito de puerto: Puerto HTTPS 443

Configuración

Campo	Descripción
Puertas de enlace ScaleIO/PowerFlex	Direcciones IP o FQDN de puertas de enlace ScaleIO/PowerFlex, separadas por coma (,) o punto y coma (;)
Nombre de usuario	Nombre de usuario administrador utilizado para iniciar sesión en el dispositivo ScaleIO/PowerFlex
Contraseña	Contraseña utilizada para iniciar sesión en el dispositivo ScaleIO/PowerFlex

Configuración avanzada

Haga clic en la casilla de verificación Inventario para habilitar la recopilación de inventario.

Campo	Descripción
Puerto HTTPS	443
Intervalo de sondeo de inventario (min)	El valor predeterminado es 60.
Tiempo de espera de conexión (s)	El valor predeterminado es 60.

Resolución de problemas

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Configuración del recopilador de datos de EMC Unity

El recopilador DE datos DE DELL EMC Unity (anteriormente VNXe) proporciona compatibilidad de inventario para las cabinas de almacenamiento unificado de VNXe. Actualmente Cloud Insights es compatible con los protocolos iSCSI y NAS.

Requisitos

- El recopilador de datos de Unity se basa en la CLI; debe instalar Unisphere para Unity CLI (uemcli.exe) en la unidad de adquisición en la que reside el recopilador de datos de VNXe.
- uemcli.exe utiliza HTTPS como protocolo de transporte, por lo que la unidad de adquisición necesitará poder iniciar conexiones HTTPS a la unidad Unity.
- Dirección IP o nombre de dominio completo del dispositivo Unity
- Debe tener al menos un usuario de sólo lectura para que lo utilice el recopilador de datos.
- Se requiere HTTPS en el puerto 443
- El recopilador de datos de EMC Unity proporciona compatibilidad con NAS e iSCSI para el inventario; se detectarán volúmenes de canal de fibra, pero Cloud Insights no informa sobre los puertos de almacenamiento, enmascaramiento o asignación de FC.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario del recopilador de datos de Unity. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Disco	Disco
Cabina de almacenamiento	Reducida
Procesador	Nodo de almacenamiento
Pool de almacenamiento	Pool de almacenamiento
Información general del bloque iSCSI, VMFS de VMware	Share
Sistema remoto con replicación	Sincronización
Nodo iSCSI	Nodo de destino iSCSI
Iniciador iSCSI	Iniciador de destino iSCSI

Nota: Sólo se trata de asignaciones terminológicas comunes y es posible que no representen todos los casos de este origen de datos.

Configuración

Campo	Descripción
Unidad de almacenamiento	Dirección IP o nombre de dominio completo del dispositivo Unity
Nombre de usuario	Nombre de usuario del dispositivo Unity

Campo	Descripción
Contraseña	Contraseña para el dispositivo Unity
Ruta completa a la UEMCLI ejecutable	Ruta completa a la carpeta que contiene el ejecutable *uemcli.exe*

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 40 minutos
Puerto CLI de Unity	Puerto utilizado para la CLI de Unity
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	El valor predeterminado es 300.

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Inventario

Problema:	Pruebe lo siguiente:
"No se pudo ejecutar la utilidad externa" con mensajes de error "no se pudo encontrar el uemcli ejecutable de Unisphere"	* Compruebe que la dirección IP, el nombre de usuario y la contraseña correctos * confirme que Unisphere CLI está instalado en la unidad de adquisición de Cloud Insights * confirme que el directorio de instalación de Unisphere CLI es correcto en la configuración de orígenes de datos * confirme que la IP del VNXe es correcta en la configuración del origen de datos. Desde la Unidad de adquisición de Cloud Insights, abra un CMD y cambie al directorio de instalación configurado: ${INSTALLDIR. Intente establecer una conexión con el dispositivo VNXe escribiendo: Uemcli -d <Your IP> -u <Your ID> /sys/general show

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilación de datos de la familia de dispositivos VMAX y PowerMax de Dell EMC

Cloud Insights descubre las cabinas de almacenamiento VMAX y PowerMax de EMC mediante comandos sycli de Solutions facilitadora en combinación con un servidor de facilitadores de soluciones existente en su entorno. El servidor de Solution facilitadora existente tiene conectividad con la cabina de almacenamiento VMAX/PowerMax a través del acceso a volúmenes de gatekeeper.

Requisitos

Antes de configurar este recopilador de datos, debe asegurarse de que Cloud Insights tiene conectividad TCP

con el puerto 2707 del servidor existente del capacitador de soluciones. Cloud Insights descubre todas las matrices Symmetrix que son "locales" para este servidor, como se ve en la salida "symcfg list" de ese servidor.

- El habilitador de soluciones de EMC (CLI) con la aplicación del proveedor SMI-S debe estar instalado en el servidor de la unidad de adquisición y la versión debe coincidir o ser anterior a la versión que se ejecuta en el servidor de facilitadores de soluciones.
- Se requiere un archivo {installdir}\EMC\SYMAPI\config\netcnfg configurado correctamente. Este archivo define los nombres de servicio de los servidores de Solution facilitation, así como el método de acceso (SECURE / NOSECURE /ANY).
- Si necesita una latencia de lectura/escritura a nivel de nodo de almacenamiento, SMI-S Provider debe comunicarse con una instancia en ejecución de UNISPHERE para la aplicación VMAX.
- Dirección IP del servidor del habilitador de gestión de soluciones
- Permisos de administrador en el servidor del habilitador de soluciones (se)
- Nombre de usuario y contraseña de sólo lectura para el software se
- LA aplicación UNISPHERE para VMAX debe ejecutar y recopilar estadísticas de las cabinas de almacenamiento sStorage de EMC VMAX y PowerMax que se gestionan con la instalación de SMI-S Provider
- Validación de acceso para rendimiento: En un explorador web de la unidad de adquisición, vaya a *https://<SMI-S Hostname or IP>:5989/ecomconfig* donde "SMI-S Hostname o IP" es la dirección IP o el nombre de host de su servidor SMI-S. Esta URL es para un portal administrativo para el servicio EMC SMI-S (también conocido como "ECOM") - recibirá una ventana emergente de inicio de sesión.
- Los permisos deben declararse en el archivo de configuración del daemon del servidor Solutions facilitation, que normalmente se encuentra aquí: */var/symapi/config/daemon_users*

  Aquí se muestra un archivo de ejemplo con los permisos cisys adecuados.

```
root@cernciaukc101:/root
14:11:25 # tail /var/symapi/config/daemon_users
###
###     Refer to the storrdfd(3) man page for additional details.
###
###     As noted above, only authorized users can perform stordaemon
control
###     operations (e.g., shutdown).
#######################################################################
########
# smith         storrdfd
cisys storapid <all>
```

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario de la fuente de datos EMC VMAX/PowerMax. Para cada tipo de activo adquirido, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Disco	Disco
Grupo de discos	Grupo de discos
Reducida	Almacenamiento en cabina
Director	Nodo de almacenamiento
Grupo de dispositivos, pool de recursos de almacenamiento (SRP)	Pool de almacenamiento
Desv. De dispositivo	Volumen

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Configuración

Nota: Si la autenticación de usuario de SMI-S no está habilitada, se ignoran los valores predeterminados en el recopilador de datos de Cloud Insights.

Campo	Descripción
Nombre del servicio	Nombre del servicio especificado en el archivo *netcnfg*
Ruta completa a la CLI	Ruta completa a la carpeta que contiene la CLI de Symmetrix
Dirección IP del host SMI-S.	Dirección IP del host SMI-S.

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 40 minutos.
Elija "excluir" o "incluir" para especificar una lista	Especifique si desea incluir o excluir la lista de matrices a continuación al recopilar datos.
Lista de dispositivos de filtro de inventario	Lista separada por comas de los ID de dispositivo que se van a incluir o excluir

Campo	Descripción
Almacenamiento en caché de conexión	Elegir el método DE almacenamiento en caché de conexión: * LOCAL significa que el servicio de adquisición de Cloud Insights se está ejecutando en el servidor de Solution facilitadora, que tiene conectividad Fibre Channel con las cabinas Symmetrix que desea detectar y tiene acceso a volúmenes de gatekeeper. Esto puede verse en algunas configuraciones de la unidad de adquisición remota (RAU). * REMOTE_CACHED es el valor predeterminado y se debe utilizar en la mayoría de los casos. De este modo, se utiliza la configuración del archivo NETTNFG para conectar mediante IP con el servidor Solutions facilitadora, que debe tener conectividad Fibre Channel con los arreglos Symmetrix que busca detectar y tener acceso a los volúmenes de Gatekeeper. * En caso de que las opciones REMOTE_CACHED hagan que los comandos de la CLI fallen, utilice la opción REMOTE. Tenga en cuenta que ralentizará el proceso de adquisición (posiblemente a horas o incluso días en casos extremos). La configuración del archivo NETTNFG se sigue utilizando para una conexión IP con el servidor Solutions facilitadora que tenga conectividad Fibre Channel con los arreglos Symmetrix que se van a detectar. **Nota:** esta configuración no cambia el comportamiento de Cloud Insights con respecto a las matrices enumeradas COMO REMOTAS por la salida "symcfg list". Cloud Insights recopila datos sólo en los dispositivos que se muestran COMO LOCALES mediante este comando.
Protocolo SMI-S.	Protocolo utilizado para conectar con el proveedor SMI-S. También muestra el puerto predeterminado utilizado.
Anular SMIS-Port	Si está en blanco, utilice el puerto predeterminado en el campo Tipo de conexión; de lo contrario, introduzca el puerto de conexión que desea utilizar
Nombre de usuario de SMI-S.	Nombre de usuario para el host del proveedor de SMI-S.
Contraseña SMI-S.	Nombre de usuario para el host del proveedor de SMI-S.
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	Intervalo entre sondeos de rendimiento (predeterminado 1000 segundos)
seleccione 'excluir' o 'incluir' para especificar una lista	Especifique si desea incluir o excluir la siguiente lista de matrices al recopilar datos de rendimiento
Lista de dispositivos de filtro de rendimiento	Lista separada por comas de los ID de dispositivo que se van a incluir o excluir

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Error: La función solicitada no tiene licencia actualmente	Instale la licencia del servidor SYMAPI.
Error: No se han encontrado dispositivos	Asegúrese de que los dispositivos Symmetrix estén configurados para ser gestionados por el servidor de Solutions facilitadora: - Ejecute la lista symcfg -v para ver la lista de dispositivos Symmetrix configurados.
Error: No se encontró un servicio de red solicitado en el archivo de servicio	Asegúrese de que el nombre del servicio del habilitador de soluciones esté definido en el archivo netcnfg para el capacitador de soluciones. Este archivo se encuentra normalmente en SYMAPI\config\ en la instalación del cliente de Solutions facilitadora.
Error: Error en el apretón de manos del cliente/servidor remoto	Compruebe los archivos storsrvd.log* más recientes en el host de Solutions facilitadora que estamos intentando descubrir.
Error: Nombre común en el certificado de cliente no válido	Edite el archivo *hosts* del servidor del capacitador de soluciones de modo que el nombre de host de la unidad de adquisición resuelva la dirección IP indicada en storsrvd.log en el servidor del capacitador de soluciones.
Error: La función no pudo obtener memoria	Asegúrese de que hay suficiente memoria libre disponible en el sistema para ejecutar el capacitador de soluciones
Error: El habilitador de soluciones no pudo servir todos los datos necesarios.	Investigar el estado de salud y el perfil de carga del capacitador de soluciones
Error: • El comando CLI "symcfg list -tdev" puede devolver datos incorrectos cuando se recopila con Solutions facilitation 7.x desde un servidor de Solution facilitation 8.x. • El comando CLI "symcfg list -srp" puede devolver datos incorrectos cuando se recopila con Solutions facilitadora 8.1.0 o anterior de un servidor de Solution facilitadora 8.3 o posterior.	Asegúrese de que está utilizando la misma versión principal del habilitador de soluciones

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Estoy viendo errores de recopilación de datos con el mensaje: "Código desconocido"	Puede ver este mensaje si no se declaran permisos en el archivo de configuración del daemon del servidor de Solutions facilitadora (consulte la Requisitos arriba). Esto supone que la versión del cliente se coincide con la del servidor se. Este error también puede ocurrir si el usuario *cisys* (que ejecuta comandos del capacitador de soluciones) no se ha configurado con los permisos necesarios del daemon en el archivo de configuración /var/symapi/config/daemon_users. Para corregir esto, edite el archivo /var/symapi/config/daemon_users y asegúrese de que el usuario cisys tiene el permiso <all> especificado para el daemon storapid. Ejemplo: 14:11:25 # cola /var/symapi/config/daemon_users … cisys storapid <all>

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos de Dell EMC VNX Block Storage (NaviCLI)

Cloud Insights utiliza el recopilador de datos de Dell EMC VNX Block Storage (NaviSec) (anteriormente CLARiiON) para la adquisición de datos de inventario y rendimiento.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario del recopilador de datos de EMC VNX Block Storage. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Disco	Disco
Reducida	Reducida
Procesador de almacenamiento	Nodo de almacenamiento
Este pool, grupo RAID	Pool de almacenamiento
LUN	Volumen

Nota: Sólo se trata de asignaciones terminológicas comunes y es posible que no representen todos los casos de este origen de datos.

Requisitos

Se deben cumplir los siguientes requisitos para poder recopilar datos:

- Dirección IP de cada procesador de almacenamiento en bloques VNX
- Nombre de usuario y contraseña de sólo lectura de Navisphere para las matrices de almacenamiento de bloques VNX

- NaviSecoSGUE debe estar instalado en la unidad AU de Cloud Insights
- Validación de acceso: Ejecute NaviSecCLI desde Cloud Insights AU a cada matriz utilizando el nombre de usuario y la contraseña.
- Requisitos de los puertos: 80, 443
- La versión de NaviSecCLI debe corresponder con el código DE BROTE más reciente de la matriz
- Para mejorar el rendimiento, se debe habilitar el registro de estadísticas.

Sintaxis de la interfaz de línea de comandos de Navisphere

naviseccli.exe -h <IP address> -user <user> -password <password> -scope <scope,use 0 for global scope> -Port <use 443 by default> comando

Configuración

Campo	Descripción
Dirección IP de almacenamiento en bloque de VNX	Dirección IP o nombre de dominio completo del almacenamiento en bloques VNX
Nombre de usuario	Nombre utilizado para iniciar sesión en el dispositivo de almacenamiento de bloques VNX.
Contraseña	Contraseña utilizada para iniciar sesión en el dispositivo de almacenamiento en bloque VNX.
Ruta de la CLI a naviseccli.exe	Ruta completa a la carpeta que contiene el ejecutable *naviseccli.exe*

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 40 minutos.
Ámbito	Ámbito de cliente seguro. El valor predeterminado es Global.
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	Intervalo entre sondeos de rendimiento. El valor predeterminado es 300 segundos.

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Inventario

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Error: • Agente no en ejecución • error al encontrar el naviseccli • error al ejecutar cualquier comando	• Confirme que Navisphere CLI está instalado en la Unidad de adquisición de Cloud Insight • no ha seleccionado la opción "usar cliente seguro" en el asistente de configuración del recopilador de datos y no tiene instalada una versión no segura de la CLI de Naviphere. • Confirme que el directorio de instalación de la CLI de Navisphere es correcto en la configuración del recopilador de datos • confirme que la IP del almacenamiento de bloques VNX es correcta en la configuración del recopilador de datos: • Desde la unidad de adquisición de Cloud Insights: - Abra un CMD. - Cambie el directorio al directorio de instalación configurado. Intente establecer una conexión con el dispositivo de almacenamiento de bloques VNX escribiendo “navicli -h {ip} getagent” (sustituya la {ip} por la IP real)
Error: 4.29 emc235848 emc241018 getall no pudo analizar la información del alias del host	Esto probablemente se deba a un problema FLARE 29 dañado de la base de datos del iniciador de host en la propia cabina. Consulte los artículos de la base de conocimientos de EMC: Emc235848, emc241018. También puede comprobar https://now.netapp.com/Knowledgebase/solutionarea.asp?id=kb58128
Error: No se pueden recuperar los meta LUN. Error al ejecutar java -jar navicli.jar	• Modificar la configuración del recopilador de datos para usar el cliente seguro (recomendado) • instalar navicli.jar en la ruta de CLI en navicli.exe O naviseccli.exe • Nota: navicli.jar está obsoleto a partir de la versión 6.26 de EMC Navisphere • puede estar disponible en la versión navicli.jar http://powerlink.emc.com
Error: Los pools de almacenamiento no notifican los discos en Service Processor en la dirección IP configurada	Configure el recopilador de datos con las dos IP de Service Processor, separadas por una coma
Error: Error de revisión no coincidente	• Esto suele deberse a la actualización del firmware en el dispositivo de almacenamiento en bloque VNX, pero no a la actualización de la instalación de NaviCLI.exe. Esto también puede deberse a que haya dispositivos diferentes con distintas firmwares, pero sólo una CLI instalada (con una versión de firmware diferente). • Compruebe que tanto el dispositivo como el host ejecutan versiones idénticas del software: - Desde la Unidad de adquisición de Cloud Insights, abra una ventana de línea de comandos - cambie el directorio al directorio de instalación configurado - establezca una conexión con el dispositivo CLARiiON escribiendo “navicli -h ${ip} getagent” - busque el número de versión en el primer par de líneas. Ejemplo: “Agent Rev: 6.16.2 (0.1)”: Busque y compare la versión de la primera línea. Ejemplo: “Navisphere CLI Revisión 6.07.00.04.07”

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Error: Configuración no compatible: No hay puertos Fibre Channel	El dispositivo no está configurado con ningún puerto Fibre Channel. Actualmente, solo se admiten las configuraciones de FC. Compruebe que esta versión/firmware sea compatible.

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador DE datos DE DELL EMC VNX File (anteriormente Celerra Unified Storage System)

Este recopilador de datos adquiere información de inventario de VNX File Storage System. Para la configuración, este recopilador de datos requiere la dirección IP de los procesadores de almacenamiento y un nombre de usuario y contraseña de sólo lectura.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario del recopilador de datos de VNX. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Servidor de red Celerra/pool de almacenamiento Celerra	Pool de almacenamiento
Sistema de archivos	Volumen interno
Transmisor de datos	Controladora
Sistema de archivos montado en un transportador de datos	Recurso compartido de archivos
Exportaciones CIFS y NFS	Share
Volumen de disco	LUN back-end

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos

Necesita lo siguiente para configurar este recopilador de datos:

- La dirección IP del procesador de almacenamiento
- Nombre de usuario y contraseña de solo lectura
- Puerto SSH 22

Configuración

Campo	Descripción
Dirección IP de archivo VNX	Dirección IP o nombre de dominio completo del dispositivo VNX File

Campo	Descripción
Nombre de usuario	Nombre utilizado para iniciar sesión en el dispositivo VNX File
Contraseña	Contraseña utilizada para iniciar sesión en el dispositivo VNX File

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de inventario (minutos)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 20 minutos.

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Inventario

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Error: No se puede continuar mientras la actualización DART está en curso	Solución posible: Detenga el recopilador de datos y espere a que finalice la actualización de DART antes de intentar otra solicitud de adquisición.

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Configuración del recopilador de datos Dell EMC VNX Unified

Para la configuración, el recopilador de datos Dell EMC VNX Unified (SSH) requiere la dirección IP de Control Station y un nombre de usuario y contraseña de sólo lectura.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario de este recopilador de datos. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Disco	Disco
Carpeta de disco	Grupo de discos
Sistema de archivos	Volumen interno
Reducida	Reducida
Procesador de almacenamiento	Nodo de almacenamiento
Pool de almacenamiento, grupo RAID	Pool de almacenamiento
LUN	Volumen

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Transmisor de datos	Controladora
Sistema de archivos montado en un transportador de datos	Recurso compartido de archivos
Exportaciones CIFS y NFS	Share
Volumen de disco	LUN back-end

Requisitos

Para configurar el recopilador de datos de VNX (SSH) es necesario:

- Dirección IP y credenciales de VNX para Celerra Control Station.
- Nombre de usuario y contraseña de solo lectura.
- El recopilador de datos puede ejecutar comandos NaviCLI/NaviSecCLI contra la matriz de back-end utilizando los cabezales NAS del sistema operativo DART

Configuración

Campo	Descripción
Dirección IP de VNX	Dirección IP o nombre de dominio completo de VNX Control Station
Nombre de usuario	Nombre de usuario de VNX Control Station
Contraseña	Contraseña de VNX Control Station

configuración avanzada

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 40 minutos.
Intervalo de sondeo de rendimiento (s).	Intervalo entre sondeos de rendimiento. El valor predeterminado es 300 segundos.

Resolución de problemas

Se puede encontrar información adicional sobre este colector de datos en la "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Configurar el recopilador de datos de EMC VPLEX

Este recopilador de datos adquiere datos de inventario y rendimiento de los sistemas de almacenamiento de EMC VPLEX. Para la configuración, el recopilador de datos requiere la dirección IP del servidor VPLEX y una cuenta de dominio de nivel administrativo.

La recopilación de rendimiento de Cloud Insights de los clústeres de Vplex requiere que el servicio de archivado de rendimiento esté operativo, para llenar los archivos .CSV y registros que Cloud Insights recupera a través de copias de archivos basadas en SCP. NetApp ha observado que muchas actualizaciones de la estación de gestión/actualización del firmware Vplex dejarán esta funcionalidad en estado no operativo. Los clientes que planean dichas actualizaciones podrían preguntar de manera proactiva a Dell/EMC si su actualización planificada dejará esta funcionalidad inoperable y, si es así, ¿cómo pueden volver a habilitarla para minimizar las deficiencias en la visibilidad del rendimiento? El código de rendimiento del complejo de Cloud Insight evaluará en cada sondeo si existen todos los archivos esperados y si se están actualizando correctamente; si faltan o están obsoletos, Cloud Insights registrará los errores de recopilación del rendimiento.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario del recopilador de datos de VPLEX. Para cada tipo de activo adquirido, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Clúster	Reducida
Motor	Nodo de almacenamiento
Dispositivo, extensión del sistema	Pool de almacenamiento back-end
Volumen virtual	Volumen
Puerto de extremo frontal, puerto de extremo posterior	Puerto
Dispositivo distribuido	Sincronización de almacenamiento
Vista del almacenamiento	Mapa de volumen, Máscara de volumen
Volumen de almacenamiento	LUN back-end
ITLS	Ruta de back-end

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos

- Dirección IP de la Consola de gestión de VPLEX
- Cuenta de dominio de nivel administrativo para el servidor VPLEX
- Puerto 443 (HTTPS). Requiere conectividad de salida al puerto TCP 443 en la estación de administración de VPLEX.
- Para obtener rendimiento, nombre de usuario y contraseña de solo lectura para acceso a ssh/scp.
- Para el rendimiento, se necesita el puerto 22.

Configuración

Campo	Descripción
Dirección IP de la consola de gestión de VPLEX	Dirección IP o nombre de dominio completo de VPLEX Management Console
Nombre de usuario	Nombre de usuario de la CLI de VPLEX
Contraseña	Contraseña utilizada para la CLI de VPLEX
Dirección IP remota de rendimiento	Dirección IP remota de rendimiento de la consola de gestión de VPLEX
Nombre de usuario remoto de rendimiento	Nombre de usuario remoto de rendimiento de la consola de gestión de VPLEX
Contraseña remota de rendimiento	Contraseña remota de rendimiento de la consola de gestión de VPLEX

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Puerto de comunicación	Puerto que se utiliza para la CLI de VPLEX. El valor predeterminado es 443.
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	El valor predeterminado es 20 minutos.
Cantidad de reintentos de conexión	El valor predeterminado es 3.
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	Intervalo entre sondeos de rendimiento. El valor predeterminado es 600 segundos.
Número de reintentos	El valor predeterminado es 2.

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Inventario

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Error: Error en la autenticación del usuario.	Asegúrese de que sus credenciales para este dispositivo son correctas.

Rendimiento

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Error: No se admite el rendimiento de VPLEX para la versión inferior a 5.3.	Actualice VPLEX a 5.3 o superior
Error: No se han recogido suficientes datos.	• Compruebe la Marca de hora de la colección en el archivo de registro y modifique el intervalo de sondeo en consecuencia • espere más tiempo

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Error: Los archivos de registro perpetuo no se están actualizando.	Póngase en contacto con el servicio de soporte de EMC para activar la actualización de los archivos de registro perpetuo
Error: El intervalo de sondeo de rendimiento es demasiado grande.	Compruebe la Marca de hora de la colección en el archivo de registro ${logfile} y modifique el intervalo de sondeo en consecuencia
Error: No se configuró la dirección IP remota de rendimiento de la consola de gestión de VPLEX.	Edite el origen de datos para establecer la dirección IP remota de rendimiento de VPLEX Management Console.
Error: No se han informado datos de rendimiento de director	• Compruebe que los monitores de rendimiento del sistema se ejecutan correctamente • Póngase en contacto con el servicio de soporte de EMC para activar la actualización de los archivos de registro del monitor de rendimiento del sistema

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos de Dell EMC XtremeIO

El recopilador de datos de EMC XtremIO adquiere los datos de inventario y rendimiento del sistema de almacenamiento XtremIO de EMC.

Requisitos

Para configurar el recopilador de datos de EMC XtremIO (HTTP), debe tener:

- La dirección del host de XtremIO Management Server (XMS)
- Una cuenta con privilegios de administrador
- Acceso al puerto 443 (HTTPS)

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario del recopilador de datos de EMC XtremIO. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este origen de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Disco (SSD)	Disco
Clúster	Reducida
Controladora	Nodo de almacenamiento
Volumen	Volumen
Mapa de LUN	Asignación de volumen
Iniciador FC de destino	Máscara de volumen

Nota: Sólo se trata de asignaciones terminológicas comunes y es posible que no representen todos los casos de este origen de datos.

Requisitos

- La dirección IP del host de XtremIO Management Server (XMS)
- Nombre de usuario y contraseña de administrador para XtremIO

Configuración

Campo	Descripción
Host XMS	La dirección IP o el nombre de dominio completo de XtremIO Management Server
Nombre de usuario	Nombre de usuario del servidor de gestión de XtremIO
Contraseña	Contraseña del servidor de gestión de XtremIO

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Puerto TCP	Puerto TCP utilizado para conectar con el servidor de administración XTremIO. El valor predeterminado es 443.
Intervalo de sondeo de inventario (min)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 60 minutos.
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	Intervalo entre sondeos de rendimiento. El valor predeterminado es 300 segundos.

Resolución de problemas

Se puede encontrar información adicional sobre este colector de datos en la "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos ETERNUS de Fujitsu

El recopilador de datos ETERNUS de Fujitsu adquiere datos de inventario mediante el acceso de administración al sistema de almacenamiento.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario del almacenamiento ETERNUS de Fujitsu. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Disco	Disco
Reducida	Reducida

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Thin Pool, nivel flexible Pool y RAID Group	Pool de almacenamiento
Volumen estándar, volumen de datos snap (SDV), volumen de pool de datos Snap (SDPV), volumen de thin provisioning (TPV), volumen de nivel flexible (FTV), volumen de tiras anchas (WSV)	Volumen
Adaptador de canal	Controladora

Nota: Estas son sólo asignaciones de terminología comunes y puede que no representen todos los casos de este collectior de datos.

Requisitos

Para configurar este recopilador de datos, es necesario lo siguiente:

- Dirección IP del almacenamiento ETERNUS, que no se puede delimitar entre comas
- Nombre de usuario y contraseña en el nivel de administración de SSH
- Puerto 22
- Asegúrese de que el desplazamiento de página está desactivado (clienv-show-more-scroll desactivado)

Configuración

Campo	Descripción
Dirección IP de almacenamiento ETERNUS	La dirección IP del almacenamiento ETERNUS
Nombre de usuario	Nombre de usuario para almacenamiento ETERNUS
Contraseña	Contraseña para el almacenamiento ETERNUS

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	El valor predeterminado es 20 minutos.

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Inventario

Problema:	Pruebe lo siguiente:
"Error al recuperar los datos" con mensajes de error "error al buscar la CLI del símbolo del sistema" o "error al buscar al final de los resultados del shell"	Causa probable por: El sistema de almacenamiento tiene activado el desplazamiento de páginas. Solución posible: * Intente desactivar el desplazamiento de página ejecutando el siguiente comando: Set clienv-show-more -scroll disable

Problema:	Pruebe lo siguiente:
"Error de conexión" con mensajes de error "no se ha podido crear una instancia de una conexión SSH al almacenamiento" o "no se ha podido crear una instancia de una conexión a VirtualCenter"	Causas posibles: * Credenciales incorrectas. * Dirección IP incorrecta. * Problema de red. * El almacenamiento puede estar inactivo o no responder. Posibles soluciones: * Verificar credenciales y dirección IP introducidos. * Intente comunicarse con el almacenamiento mediante SSH Client.

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos de Google Compute de NetApp

Este recopilador de datos admite el inventario y la recopilación de rendimiento de las configuraciones de la plataforma cloud de Google Compute. Este recopilador buscará descubrir todos los recursos informáticos dentro de todos los proyectos dentro de una organización de Google. Si tiene varias organizaciones de Google que desea descubrir con Cloud Insights, deberá implementar un recopilador de Cloud Insights por organización.

Configuración

Campo	Descripción
ID de la organización	El ID de organización que desea descubrir con este recopilador. Este campo es obligatorio si su cuenta de servicio puede ver más de una organización
Seleccione "excluir" o "incluir" para filtrar los proyectos de GCP por ID	Si desea limitar los recursos de los proyectos que se incorporan a Cloud Insights.
ID del proyecto	La lista de Id. De proyecto que desea filtrar dentro o fuera de la detección, según el valor de la opción "Seleccionar"…." valor. La lista predeterminada está vacía
ID del cliente	ID de cliente para la configuración de Google Cloud Platform
Copie y pegue aquí el contenido de su archivo de credenciales de Google	Copie sus credenciales de Google para la cuenta de la plataforma de cloud en este campo

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	El valor predeterminado es 60 minutos
Elija "excluir" o "incluir" para aplicar a las VM de filtro por etiquetas	Especifique si desea incluir o excluir las VM mediante etiquetas al recopilar datos. Si se selecciona ‘incluir’, el campo etiqueta clave no puede estar vacío.

Campo	Descripción
Claves de etiqueta y valores en los que se filtran las VM	Haga clic en **+ etiqueta de filtro** para elegir qué equipos virtuales (y discos asociados) incluir/excluir filtrando claves y valores que coincidan con claves y valores de etiquetas en el equipo virtual. Se requiere clave de etiqueta; el valor de etiqueta es opcional. Cuando el valor de etiqueta está vacío, la VM se filtra siempre que coincida con la clave de etiqueta.
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	El valor predeterminado es 1800 segundos

Resolución de problemas

Se puede encontrar información adicional sobre este colector de datos en la "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

HP Enterprise

Recopilador de datos de HP Enterprise Alletra 9000 / primera Storage

Cloud Insights utiliza el recopilador de datos de HP Enterprise Alletra 9000 / HP Enterprise primera (anteriormente 3PAR) para descubrir el inventario y el rendimiento.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario de este recopilador de datos. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Campo	Descripción
Disco físico	Disco
Sistema de almacenamiento	Reducida
Nodo de controladoras	Nodo de almacenamiento
Grupo de aprovisionamiento común	Pool de almacenamiento
Volumen virtual	Volumen

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos

Para configurar este colletor de datos, se requieren los siguientes elementos:

- La dirección IP o el FQDN del clúster InServ
- Para el inventario, el nombre de usuario y la contraseña de sólo lectura del servidor StoreServ
- Para obtener más rendimiento, lea el nombre de usuario y la contraseña para StoreServ Server
- Requisitos de puerto: 22 (recopilación de inventario), 5988 o 5989 (recopilación de rendimiento) [Nota: Se admite el rendimiento con StoreServ OS 3.x+]

- Para la recogida del rendimiento, confirme que SMI-S está habilitado mediante el inicio de sesión en la cabina mediante SSH.

Configuración

Campo	Descripción
Dirección IP de almacenamiento	La dirección IP de almacenamiento o el nombre de dominio completo del clúster StoreServ
Nombre de usuario	Nombre de usuario de StoreServ Server
Contraseña	Contraseña utilizada para StoreServ Server
Nombre de usuario de SMI-S.	Nombre de usuario para el host del proveedor de SMI-S.
Contraseña SMI-S.	Contraseña utilizada para el host del proveedor SMI-S.

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 40 minutos.
Conectividad SMI-S.	Protocolo utilizado para conectar con el proveedor SMI-S.
Anular el puerto predeterminado de SMI-S.	Si está en blanco, utilice el puerto predeterminado de la conectividad SMI-S; de lo contrario, introduzca el puerto de conexión que desea utilizar
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	Intervalo entre sondeos de rendimiento. El valor predeterminado es 300 segundos.

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Inventario

Problema:	Pruebe lo siguiente:
el comando "showsys" no devuelve ningún resultado.	Ejecute "showsys" y "showversion -a" desde la línea de comandos y compruebe si la matriz admite la versión.

Rendimiento

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Error al conectar o iniciar sesión. Error al inicializar el proveedor.	Un nombre de matriz completamente numérico puede causar problemas con el servidor SMI-S. Intente cambiar el nombre de la cabina.

Problema:	Pruebe lo siguiente:
El usuario de SMI-S configurado no tiene ningún dominio	Conceda privilegios de dominio adecuados al usuario de SMI-S configurado
Cloud Insights indica que no se puede conectar/iniciar sesión al servicio SMI-S.	Confirme que no existe un firewall entre la AU de CI y la matriz que bloquearía la AU de CI para realizar conexiones TCP a 5988 o 5989. Una vez que se haya hecho, y si ha confirmado que no hay firewall, debe SSH a la matriz y usar el comando “showcim” para confirmar. Verifique que: * El servicio está habilitado * HTTPS está habilitado * el puerto HTTPS debe ser 5989 Si todos lo están, puede intentar “stopcim” y luego “startcim” para reiniciar el CIM (por ejemplo, el servicio SMI-S).

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos de HP Enterprise Command View

El recopilador de datos HP Enterprise Command View Advanced Edition admite la detección de matrices XP y P9500 a través del servidor Command View Advanced Edition (CVAE). Cloud Insights se comunica con CVAE a través de la API estándar de vista de comandos para recopilar datos de inventario y rendimiento.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario del recopilador de datos de HP Enterprise Command View. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
PDEV	Disco
Piscina de diarios	Grupo de discos
Cabina de almacenamiento	Reducida
Controlador del puerto	Nodo de almacenamiento
Grupo de cabinas, DP Pool	Pool de almacenamiento
Unidad lógica, LDEV	Volumen

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos de inventario

Para recopilar datos de inventario, debe contar con lo siguiente:

- Dirección IP del servidor CVAE

- Nombre de usuario y contraseña de sólo lectura para el software CVAE y los privilegios del mismo nivel
- Requisito de puerto: 2001

Requisitos de rendimiento

Para poder recopilar datos de rendimiento, se deben cumplir los siguientes requisitos:

- HDS rendimiento USP, USP V y VSP
  - El Monitor de rendimiento debe tener licencia.
  - El interruptor de supervisión debe estar activado.
  - La herramienta de exportación (Export.exe) se debe copiar en la unidad AU de Cloud Insights y extraer en una ubicación. En CI Linux AUS, asegúrese de que "cisys" tiene permisos de lectura y ejecución.
  - La versión de la herramienta de exportación debe coincidir con la versión de microcódigo de la matriz de destino.
- Rendimiento de AMS:
  - El Monitor de rendimiento debe tener licencia.
  - La utilidad CLI de Storage Navigator Modular 2 (SNM2) se instalará en la AU de Cloud Insights.
- Requisitos de red
  - Las Herramientas de exportación están basadas en Java y utilizan RMI para hablar con la matriz. Es posible que estas herramientas no sean compatibles con el firewall, ya que pueden negociar dinámicamente los puertos TCP de origen y destino en cada invocación. Además, las herramientas de exportación de la matriz de modelos diferentes pueden tener un comportamiento diferente en toda la red. Consulte a HPE para conocer los requisitos del modelo

Configuración

Campo	Descripción
Servidor de vista de comandos	Dirección IP o nombre de dominio completo del servidor Command View
Nombre de usuario	Nombre de usuario del servidor Command View.
Contraseña	Contraseña utilizada para el servidor Command View.
DISPOSITIVOS: VSP G1000 (R800), VSP (R700), HUS VM (HM700) Y USP STORAGES	Lista de dispositivos para los sistemas de almacenamiento VSP G1000 (R800), VSP (R700), HUS VM (HM700) y USP. Cada almacenamiento requiere: * La dirección IP del arreglo: Dirección IP del almacenamiento * Nombre de usuario: Nombre de usuario para el almacenamiento * Contraseña: Contraseña para el almacenamiento * carpeta que contiene archivos JAR de la utilidad de exportación

Campo	Descripción
SNM2Devices - almacenes WMS/SMS/AMS	Lista de dispositivos para almacenamientos WMS/SMS/AMS. Cada almacenamiento requiere: * La dirección IP de la cabina: Dirección IP del almacenamiento * Storage Navigator CLI Path: SNM2 CLI path * autenticación de la cuenta válida: Seleccione para elegir una autenticación de cuenta válida * Nombre de usuario: Nombre de usuario para el almacenamiento * Contraseña: Contraseña para el almacenamiento
Seleccione Tuning Manager para rendimiento	Anular otras opciones de rendimiento
Tuning Manager Host	Dirección IP o nombre de dominio completo del administrador de ajustes
Puerto del administrador de ajuste	Puerto utilizado para Tuning Manager
Nombre de usuario de Tuning Manager	Nombre de usuario de Tuning Manager
Tuning Manager Password	Contraseña de Tuning Manager

Nota: En HDS USP, USP V y VSP, cualquier disco puede pertenecer a más de un grupo de matrices.

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Comando Ver puerto de servidor	Puerto utilizado para el servidor Command View
HTTPS habilitado	Seleccione para habilitar HTTPS
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 40.
Elija "excluir" o "incluir" para especificar una lista	Especifique si desea incluir o excluir la lista de matrices a continuación al recopilar datos.
Excluir o incluir dispositivos	Lista separada por comas de los ID de dispositivo o los nombres de matriz que se van a incluir o excluir
Consulte Administrador de hosts	Seleccione para consultar al administrador de host
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	Intervalo entre sondeos de rendimiento. El valor predeterminado es 300.

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Inventario

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Error: El usuario no tiene suficientes permisos	Utilice una cuenta de usuario diferente que tenga más privilegios o aumente el privilegio de cuenta de usuario configurado en el recopilador de datos

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Error: La lista de almacenamientos está vacía. Los dispositivos no están configurados o el usuario no tiene permisos suficientes	* Utilice DeviceManager para comprobar si los dispositivos están configurados. * Utilice una cuenta de usuario diferente que tenga más privilegios o aumente el privilegio de la cuenta de usuario
Error: La cabina de almacenamiento HDS no se actualizó durante algunos días	Investigue por qué esta matriz no se actualiza en HP CommandView AE.

Rendimiento

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Error: * Error al ejecutar la utilidad de exportación * error al ejecutar el comando externo	* Confirme que la Utilidad de exportación está instalada en la Unidad de adquisición Cloud Insights * confirme que la ubicación de la Utilidad de exportación es correcta en la configuración del recopilador de datos * confirme que la dirección IP de la matriz USP/R600 es correcta en la configuración del recopilador de datos * confirme que el nombre de usuario Y la contraseña son correctas en la configuración del recopilador de datos * Confirmar que la versión de la utilidad de exportación es compatible con la versión de micro código de la cabina de almacenamiento * de la unidad de adquisición de Cloud Insights, abra un indicador CMD y haga lo siguiente: - Cambie el directorio al directorio de instalación configurado - intente establecer una conexión con la matriz de almacenamiento configurada ejecutando el archivo por lotes runWin.bat
Error: Error al iniciar sesión en la herramienta de exportación para la IP de destino	* Confirme que el nombre de usuario/contraseña es correcto * cree un ID de usuario principalmente para este recopilador de datos de HDS * confirme que no hay otros recopiladores de datos configurados para adquirir esta matriz
Error: Las herramientas de exportación registradas "no se puede obtener el intervalo de tiempo para la supervisión".	* Confirme que la supervisión del rendimiento está activada en la cabina. * Intente invocar las herramientas de exportación fuera de Cloud Insights para confirmar que el problema se encuentra fuera de Cloud Insights.
Error: * Error de configuración: La cabina de almacenamiento no es compatible con la utilidad de exportación * error de configuración: La cabina de almacenamiento no es compatible con la CLI modular de Storage Navigator	* Configure solo las cabinas de almacenamiento admitidas. * Utilice “Lista de dispositivos de filtro” para excluir matrices de almacenamiento no compatibles.
Error: * Error al ejecutar el comando externo * error de configuración: La matriz de almacenamiento no ha sido informada por el inventario * error de configuración:la carpeta de exportación no contiene archivos JAR	* Compruebe la ubicación de la utilidad de exportación. * Compruebe si Storage Array in Question está configurado en Command View Server * establezca el intervalo de sondeo de rendimiento como múltiplo de 60 segundos.

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Error: * Error en la CLI del navegador de almacenamiento * error al ejecutar el comando auPerform * error al ejecutar el comando externo	* Confirme que la CLI modular de Storage Navigator está instalada en la unidad de adquisición de Cloud Insights * confirme que la ubicación de la CLI modular de Storage Navigator es correcta en la configuración del recopilador de datos * confirme que la IP de la matriz WMS/SMS/SMS es correcta en la configuración del recopilador de datos * Confirm Que la versión de CLI modular de Storage Navigator es compatible con la versión de micro código de la cabina de almacenamiento configurada en el recopilador de datos * de la unidad de adquisición de Cloud Insights, abra un símbolo del sistema CMD y haga lo siguiente: - Cambie el directorio al directorio de instalación configurado - intente establecer una conexión con la matriz de almacenamiento configurada ejecutando el siguiente comando “auunitref.exe”.
Error: Error de configuración: No se informa de la cabina de almacenamiento por inventario	Compruebe si la cabina de almacenamiento en cuestión está configurada en Command View Server
Error: * No hay ninguna cabina registrada en la matriz de CLI modular 2 de Storage Navigator * no está registrada en la CLI modular 2 de Storage Navigator * error de configuración: Cabina de almacenamiento no registrada en la CLI modular de StorageNavigator	* Abra el símbolo del sistema y cambie el directorio a la ruta configurada * ejecute el comando “set=STONAVM_HOME=”. * Ejecute el comando “auunitref” * confirme que la salida del comando contiene detalles de la matriz con IP * Si la salida no contiene los detalles de la matriz, registre la matriz con la CLI de Storage Navigator: - Abra el símbolo del sistema y cambie el directorio a la ruta configurada: Ejecute el comando “set=STONAVM_HOME=”. - Ejecute el comando “auunitaddauto -ip ${ip}”. Sustituya ${ip} por IP real

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos HPE Alletra 6000

El recopilador de datos HP Enterprise Alletra 6000 (anteriormente Nimble) admite datos de inventario y rendimiento de las matrices de almacenamiento Alletra 6000.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario de este recopilador. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Cabina	Reducida
Disco	Disco

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Volumen	Volumen
Piscina	Pool de almacenamiento
Iniciador	Alias del host de almacenamiento
Controladora	Nodo de almacenamiento
Interfaz Fibre Channel	Controladora

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos

Para recoger los datos de inventario y configuración de la cabina de almacenamiento, debe ser lo siguiente:

- La cabina debe estar instalada y configurada, y es posible acceder a ella desde el cliente a través de su nombre de dominio completo (FQDN) o la dirección IP de administración de cabinas.
- El arreglo debe estar ejecutando NimbleOS 2.3.x o posterior.
- Debe tener un nombre de usuario y una contraseña válidos en la matriz con al menos el rol de "operador". El rol "invitado" no tiene acceso suficiente para comprender las configuraciones de iniciadores.
- El puerto 5392 debe estar abierto en la cabina.

Debe tener lo siguiente para recoger datos de rendimiento de la cabina de almacenamiento:

- El arreglo debe estar ejecutando NimbleOS 4.0.0 o posterior
- La cabina debe tener volúmenes configurados. La única API de rendimiento que ha NimbleOS es para los volúmenes y todas las estadísticas que se producen informes de Cloud Insights se derivan de las estadísticas de los volúmenes

Configuración

Campo	Descripción
Dirección IP de administración de cabinas	Nombre de dominio completo (FQDN) o dirección IP de administración de cabinas.
Nombre de usuario	Nombre de usuario para la cabina
Contraseña	Contraseña para la cabina

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Puerto	Puerto que utiliza la API DE REST de Nimble. El valor predeterminado es 5392.
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 60 minutos.

Nota: El intervalo de sondeo de rendimiento predeterminado es de 300 segundos y no se puede cambiar. Este es el único intervalo admitido por HPE Alletra 6000.

Hitachi Data Systems

Recopilador de datos de Hitachi Vantara Command Suite

El recopilador de datos Hitachi Vantara Command Suite es compatible con el servidor HiCommand Device Manager. Cloud Insights se comunica con el servidor del Administrador de dispositivos HiCommand mediante la API estándar HiCommand.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario del recopilador de datos de Hitachi Vantara Command Suite. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
PDEV	Disco
Piscina de diarios	Grupo de discos
Cabina de almacenamiento	Reducida
Controlador del puerto	Nodo de almacenamiento
Grupo de cabinas, HDS Pool	Pool de almacenamiento
Unidad lógica, LDEV	Volumen

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Reducida

Los siguientes términos se aplican a objetos o referencias que puede encontrar en las páginas de destino de activos de almacenamiento HDS. Muchos de estos términos también se aplican a otros recopiladores de datos.

- Name – proviene directamente del atributo “name” de HDS HiCommand Device Manager a través de la llamada a la API XML de GetStorageArray
- Model: Proviene directamente del atributo “arrayType” de HDS HiCommand Device Manager mediante la llamada a la API XML de GetStorageArray
- Proveedor: HDS
- Familia: Viene directamente del atributo “arrayFamily” de HDS HiCommand Device Manager a través de la llamada API XML de GetStorageArray
- IP: Es la dirección IP de gestión de la cabina, no una lista exhaustiva de todas las direcciones IP de la cabina
- Capacidad bruta: Valor en base 2 que representa la suma de la capacidad total de todos los discos de este sistema, independientemente de la función de disco.

Pool de almacenamiento

Los siguientes términos se aplican a objetos o referencias que puede encontrar en las páginas de destino de

activos de pool de almacenamiento de HDS. Muchos de estos términos también se aplican a otros recopiladores de datos.

- Tipo: El valor aquí será uno de:
  - RESERVED: Si este pool está dedicado para fines distintos a los volúmenes de datos, es decir, hacer diario en diario, snapshots
  - Thin Provisioning: Si se trata de un pool HDP
  - RAID Group: Es probable que las vea por algunos motivos:

    Cloud Insights tiene una posición fuerte para evitar el doble de capacidad de recuento a cualquier coste. En HDS, normalmente es necesario crear grupos RAID a partir de discos, crear volúmenes de pool en esos grupos RAID y crear pools (a menudo HDP, pero podría ser un propósito especial) a partir de dichos volúmenes de pools. Si Cloud Insights informó sobre los grupos RAID subyacentes tal y como es, y los pools, la suma de su capacidad bruta superaría en gran medida la suma de los discos.

  En su lugar, el recopilador de datos de HDS Command Suite de Cloud Insights reduce arbitrariamente el tamaño de los grupos RAID por la capacidad de los volúmenes del pool. Esto puede provocar que Cloud Insights no informe en absoluto al grupo RAID. Además, todos los grupos RAID resultantes se marcan de forma que no sean visibles en la WebUI de Cloud Insights, pero fluyen al almacén de datos de Cloud Insights (DWH). El propósito de estas decisiones es evitar el desorden de la interfaz de usuario para cosas que la mayoría de los usuarios no cuidan de - si su matriz HDS tiene grupos RAID con 50MB libres, usted probablemente no puede utilizar ese espacio libre para cualquier resultado significativo.

- Nodo: N/A, ya que los pools HDS no están ligados a ningún nodo en concreto
- Redundancia: Nivel de RAID del pool. Posiblemente varios valores para un pool HDP constan de varios tipos de RAID
- Porcentaje de capacidad: El porcentaje utilizado del pool para el uso de datos, con los GB usados y el tamaño total lógico GB del pool
- Capacidad sobrecomprometida - un valor derivado que indica que "la capacidad lógica de este pool está sobresuscrita por este porcentaje en virtud de la suma de los volúmenes lógicos que exceden la capacidad lógica del pool por este porcentaje"
- Snapshot: Muestra la capacidad reservada para el uso Snapshot en este pool

Nodo de almacenamiento

Los siguientes términos se aplican a los objetos o referencias que puede encontrar en las páginas de destino de activos del nodo de almacenamiento HDS. Muchos de estos términos también se aplican a otros recopiladores de datos.

- Nombre: Nombre del director frontal (FED) o del adaptador de canal en matrices monolíticas, o el nombre de la controladora de una matriz modular. Una cabina HDS determinada tendrá 2 o más nodos de almacenamiento
- Volúmenes: En la tabla volumen, se mostrarán todos los volúmenes asignados a cualquier puerto que pertenezca a este nodo de almacenamiento

Requisitos de inventario

Para recopilar datos de inventario, debe contar con lo siguiente:

- Dirección IP del servidor de HiCommand Device Manager

- Nombre de usuario y contraseña de sólo lectura para el software HiCommand Device Manager y los privilegios del mismo nivel
- Requisitos de puerto: 2001 (http) o 2443 (https)
- Inicie sesión en el software HiCommand Device Manager con el nombre de usuario y la contraseña
- Verifique el acceso a HiCommand Device Manager http://<HiCommand_Device_Manager_IP>:2001/service/StorageManager

Requisitos de rendimiento

Para poder recopilar datos de rendimiento, se deben cumplir los siguientes requisitos:

- HDS rendimiento USP, USP V y VSP
  - El Monitor de rendimiento debe tener licencia.
  - El interruptor de supervisión debe estar activado.
  - La herramienta de exportación (Export.exe) se debe copiar en la unidad AU de Cloud Insights.
  - La versión de la herramienta de exportación debe coincidir con la versión de microcódigo de la matriz de destino.
- Rendimiento de AMS:
  - NetApp recomienda encarecidamente crear una cuenta de servicio dedicada en cabinas AMS para Cloud Insights con el fin de recuperar datos de rendimiento. El navegador de almacenamiento solo permite que una cuenta de usuario inicie sesión simultáneamente en la cabina. Si Cloud Insights utiliza la misma cuenta de usuario que las secuencias de comandos de administración o HiCommand, es posible que Cloud Insights, las secuencias de comandos de administración o HiCommand no puedan comunicarse con la matriz debido al límite de inicio de sesión de una cuenta de usuario concurrente
  - El Monitor de rendimiento debe tener licencia.
  - Es necesario instalar la utilidad CLI de Storage Navigator Modular 2 (SNM2) en Cloud Insights AU.

Configuración

Campo	Descripción
Servidor HiCommand	Dirección IP o nombre de dominio completo del servidor HiCommand Device Manager
Nombre de usuario	Nombre de usuario del servidor de HiCommand Device Manager.
Contraseña	Contraseña utilizada para el servidor de HiCommand Device Manager.
DISPOSITIVOS: VSP G1000 (R800), VSP (R700), HUS VM (HM700) Y USP STORAGES	Lista de dispositivos para los sistemas de almacenamiento VSP G1000 (R800), VSP (R700), HUS VM (HM700) y USP. Cada almacenamiento requiere: * La dirección IP del arreglo: Dirección IP del almacenamiento * Nombre de usuario: Nombre de usuario para el almacenamiento * Contraseña: Contraseña para el almacenamiento * carpeta que contiene archivos JAR de la utilidad de exportación

Campo	Descripción
SNM2Devices - almacenes WMS/SMS/AMS	Lista de dispositivos para almacenamientos WMS/SMS/AMS. Cada almacenamiento requiere: * La dirección IP de la cabina: Dirección IP del almacenamiento * Storage Navigator CLI Path: SNM2 CLI path * autenticación de la cuenta válida: Seleccione para elegir una autenticación de cuenta válida * Nombre de usuario: Nombre de usuario para el almacenamiento * Contraseña: Contraseña para el almacenamiento
Seleccione Tuning Manager para rendimiento	Anular otras opciones de rendimiento
Tuning Manager Host	Dirección IP o nombre de dominio completo del administrador de ajustes
Anular el puerto de Tuning Manager	Si se deja en blanco, utilice el puerto predeterminado en el campo Choose Tuning Manager for Performance; de lo contrario, introduzca el puerto que desea utilizar
Nombre de usuario de Tuning Manager	Nombre de usuario de Tuning Manager
Tuning Manager Password	Contraseña de Tuning Manager

Nota: En HDS USP, USP V y VSP, cualquier disco puede pertenecer a más de un grupo de matrices.

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Tipo de conexión	HTTPS o HTTP, también muestra el puerto predeterminado
Puerto del servidor HiCommand	Puerto utilizado para el administrador de dispositivos HiCommand
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 40.
Elija "excluir" o "incluir" para especificar una lista	Especifique si desea incluir o excluir la lista de matrices a continuación al recopilar datos.
Filtrar lista de dispositivos	Lista separada por comas de los números de serie del dispositivo que se van a incluir o excluir
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	Intervalo entre sondeos de rendimiento. El valor predeterminado es 300.
Tiempo de espera de exportación en segundos	Tiempo de espera de la utilidad de exportación. El valor predeterminado es 300.

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Inventario

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Error: El usuario no tiene suficientes permisos	Utilice una cuenta de usuario diferente que tenga más privilegios o aumente el privilegio de cuenta de usuario configurado en el recopilador de datos
Error: La lista de almacenamientos está vacía. Los dispositivos no están configurados o el usuario no tiene permisos suficientes	* Utilice DeviceManager para comprobar si los dispositivos están configurados. * Utilice una cuenta de usuario diferente que tenga más privilegios o aumente el privilegio de la cuenta de usuario
Error: La cabina de almacenamiento HDS no se actualizó durante algunos días	Investigue por qué esta cabina no se actualiza en HDS HiCommand.

Rendimiento

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Error: * Error al ejecutar la utilidad de exportación * error al ejecutar el comando externo	* Confirme que la Utilidad de exportación está instalada en la Unidad de adquisición Cloud Insights * confirme que la ubicación de la Utilidad de exportación es correcta en la configuración del recopilador de datos * confirme que la dirección IP de la matriz USP/R600 es correcta en la configuración del recopilador de datos * confirme que el nombre de usuario Y la contraseña son correctas en la configuración del recopilador de datos * Confirmar que la versión de la utilidad de exportación es compatible con la versión de micro código de la cabina de almacenamiento * de la unidad de adquisición de Cloud Insights, abra un indicador CMD y haga lo siguiente: - Cambie el directorio al directorio de instalación configurado - intente establecer una conexión con la matriz de almacenamiento configurada ejecutando el archivo por lotes runWin.bat
Error: Error al iniciar sesión en la herramienta de exportación para la IP de destino	* Confirme que el nombre de usuario/contraseña es correcto * cree un ID de usuario principalmente para este recopilador de datos de HDS * confirme que no hay otros recopiladores de datos configurados para adquirir esta matriz
Error: Las herramientas de exportación registradas "no se puede obtener el intervalo de tiempo para la supervisión".	* Confirme que la supervisión del rendimiento está activada en la cabina. * Intente invocar las herramientas de exportación fuera de Cloud Insights para confirmar que el problema se encuentra fuera de Cloud Insights.
Error: * Error de configuración: La cabina de almacenamiento no es compatible con la utilidad de exportación * error de configuración: La cabina de almacenamiento no es compatible con la CLI modular de Storage Navigator	* Configure solo las cabinas de almacenamiento admitidas. * Utilice “Lista de dispositivos de filtro” para excluir matrices de almacenamiento no compatibles.

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Error: * Error al ejecutar el comando externo * error de configuración: La matriz de almacenamiento no ha sido informada por el inventario * error de configuración:la carpeta de exportación no contiene archivos JAR	* Compruebe la ubicación de la utilidad de exportación. * Compruebe si Storage Array en cuestión está configurado en HiCommand Server * establezca el intervalo de sondeo de rendimiento como múltiplo de 60 segundos.
Error: * Error en la CLI del navegador de almacenamiento * error al ejecutar el comando auPerform * error al ejecutar el comando externo	* Confirme que la CLI modular de Storage Navigator está instalada en la unidad de adquisición de Cloud Insights * confirme que la ubicación de la CLI modular de Storage Navigator es correcta en la configuración del recopilador de datos * confirme que la IP de la matriz WMS/SMS/SMS es correcta en la configuración del recopilador de datos * Confirm Que la versión de CLI modular de Storage Navigator es compatible con la versión de micro código de la cabina de almacenamiento configurada en el recopilador de datos * de la unidad de adquisición de Cloud Insights, abra un símbolo del sistema CMD y haga lo siguiente: - Cambie el directorio al directorio de instalación configurado - intente establecer una conexión con la matriz de almacenamiento configurada ejecutando el siguiente comando “auunitref.exe”.
Error: Error de configuración: No se informa de la cabina de almacenamiento por inventario	Compruebe si la matriz de almacenamiento en cuestión está configurada en HiCommand Server
Error: * No hay ninguna cabina registrada en la matriz de CLI modular 2 de Storage Navigator * no está registrada en la CLI modular 2 de Storage Navigator * error de configuración: Cabina de almacenamiento no registrada en la CLI modular de StorageNavigator	* Abra el símbolo del sistema y cambie el directorio a la ruta configurada * ejecute el comando “set=STONAVM_HOME=”. * Ejecute el comando “auunitref” * confirme que la salida del comando contiene detalles de la matriz con IP * Si la salida no contiene los detalles de la matriz, registre la matriz con la CLI de Storage Navigator: - Abra el símbolo del sistema y cambie el directorio a la ruta configurada: Ejecute el comando “set=STONAVM_HOME=”. - Ejecute el comando “auunitaddauto -ip ${ip}”. Sustituya ${ip} por IP real

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Configuración del recopilador de datos Hitachi Vantara NAS

El recopilador de datos de Hitachi Vantara NAS es un recopilador de datos de inventario y configuración que admite la detección de clústeres NAS de HDS. Cloud Insights admite la detección de recursos compartidos NFS y CIFS, sistemas de archivos (volúmenes internos) y abarcar (pools de almacenamiento).

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario del recopilador de datos de Hnas. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo.

Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Nivel	Grupo de discos
Clúster	Reducida
Nodo	Nodo de almacenamiento
Capacidad de expansión	Pool de almacenamiento
Unidad del sistema	LUN de back-end
Sistema de archivos	Volumen interno

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos

- Dirección IP del dispositivo
- Puerto 22, protocolo SSH
- Nombre de usuario y contraseña - nivel de privilegio: Supervisor
- Nota: Este recopilador de datos está basado en SSH, por lo que la unidad principal que la aloja debe ser capaz de iniciar sesiones SSH a TCP 22 en el propio Hnas o la unidad de administración de sistemas (SMU) a la que está conectado el clúster.

Configuración

Campo	Descripción
Host Hnas	Dirección IP o nombre de dominio completo del host de gestión Hnas
Nombre de usuario	Nombre de usuario de Hnas CLI
Contraseña	Contraseña usada para Hnas CLI

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 30 minutos.

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Inventario

Problema:	Pruebe lo siguiente:
"Error al conectar" con mensajes de error "error al configurar el canal del shell:" o "error al abrir el canal del shell"	Probablemente causado por problemas de conectividad de red o SSH está mal configurado. Confirme la conexión con el cliente SSH alternativo
"Timeout" o "error al recuperar datos" con mensajes de error "Command: XXX ha agotado el tiempo de espera."	* Intente el comando con el cliente SSH alternativo * aumente el tiempo de espera
"Error al conectar " o "credenciales de inicio de sesión no válidas" con mensajes de error "no se pudo comunicar con el dispositivo:"	* Compruebe la dirección IP * Compruebe el nombre de usuario y la contraseña * confirme la conexión con el cliente SSH alternativo

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos del centro de Hitachi OPS

Este recopilador de datos usa la suite de aplicaciones integrada de Hitachi OPS Center para acceder a los datos de inventario y rendimiento de varios dispositivos de almacenamiento. Para la detección de inventario y capacidad, la instalación del Centro de operaciones debe incluir los componentes de "Servicios comunes" y "Administrador". Para la recopilación del rendimiento, debe tener instalado el "analizador".

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario de este recopilador de datos. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Sistemas de almacenamiento	Reducida
Volumen	Volumen
Grupos de paridad	Grupos de discos, Storage Pool(RAID)
Disco	Disco
Pool de almacenamiento	Pool de almacenamiento (fino, SNAP)
Grupos de paridad externa	Pool de almacenamiento (backend), grupos de discos
Puerto	Nodo de almacenamiento → nodo de controladora → puerto
Grupos de hosts	Asignación de volúmenes y enmascaramiento
Parejas de volúmenes	Sincronización de almacenamiento

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos de inventario

Para recopilar datos de inventario, debe contar con lo siguiente:

- Dirección IP o nombre de host del servidor del centro de operaciones que aloja el componente "Servicios comunes"
- Cuenta de usuario y contraseña de administrador del sistema raíz/administrador del sistema que existen en todos los servidores que alojan componentes del Centro de operaciones. HDS no implementaron la compatibilidad con la API REST para el uso por parte de usuarios LDAP/SSO hasta que OPS Center 10.8+

Requisitos de rendimiento

Para poder recopilar datos de rendimiento, se deben cumplir los siguientes requisitos:

Las cabinas de almacenamiento deben estar instaladas en el módulo "analizador" del centro de operaciones de HDS

Configuración

Campo	Descripción
Dirección IP del centro de operaciones de Hitachi	Dirección IP o nombre de dominio completo del servidor del Centro de operaciones que aloja el componente "Servicios comunes"
Nombre de usuario	Nombre de usuario del servidor del Centro de operaciones.
Contraseña	Contraseña que se utiliza para el servidor del centro de operaciones.

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Tipo de conexión	HTTPS (puerto 443) es la opción predeterminada
Anular puerto TCP	Especifique el puerto que se va a utilizar si no es el predeterminado
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 40.
Elija "excluir" o "incluir" para especificar una lista	Especifique si desea incluir o excluir la lista de matrices a continuación al recopilar datos.
Filtrar lista de dispositivos	Lista separada por comas de los números de serie del dispositivo que se van a incluir o excluir
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	Intervalo entre sondeos de rendimiento. El valor predeterminado es 300.

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos Infinidat InfiniBox

El recopilador de datos Infinidat InfiniBox (HTTP) se utiliza para recopilar información de inventario del sistema de almacenamiento Infinidat InfiniBox.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario del recopilador de datos Infinidat InfiniBox. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Pool de almacenamiento	Pool de almacenamiento
Nodo	Controladora
Sistema de archivos	Volumen interno
Sistema de archivos	Recurso compartido de archivos
Exportaciones de sistemas de archivos	Share

Requisitos

Los siguientes son requisitos al configurar este recopilador de datos.

- Dirección IP o FQDN del nodo de gestión de InfiniBox
- ID de usuario y contraseña de administrador
- Puerto 443 a través de la API REST

Configuración

Campo	Descripción
Host InfiniBox	Dirección IP o nombre de dominio completo del nodo de gestión de InfiniBox
Nombre de usuario	Nombre de usuario para el nodo de gestión de InfiniBox
Contraseña	Contraseña para el nodo de gestión de InfiniBox

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Puerto TCP	Puerto TCP utilizado para conectarse a InfiniBox Server. El valor predeterminado es 443.
Intervalo de sondeo de inventario	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 60 minutos.

Resolución de problemas

Se puede encontrar información adicional sobre este colector de datos en la "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos Huawei OceanStor

Cloud Insights utiliza el recopilador de datos HUAWEI OceanStor (REST/HTTPS) para descubrir inventario y rendimiento de los sistemas de almacenamiento de OceanStor y OceanStor Dorado de Huawei.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario y rendimiento del OceanStor de Huawei. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Pool de almacenamiento	Pool de almacenamiento
Sistema de archivos	Volumen interno
Controladora	Nodo de almacenamiento
Puerto FC (asignado)	Asignación de volumen
Iniciador de FC de host (asignado)	Máscara de volumen
Recursos compartidos NFS/CIFS	Share
Destino de enlace iSCSI	Nodo de destino iSCSI
Iniciador de enlace iSCSI	Nodo iniciador iSCSI
Disco	Disco
LUN	Volumen

Requisitos

Para configurar este recopilador de datos se necesitan los siguientes requisitos:

- Dirección IP del dispositivo
- Credenciales para acceder al administrador de dispositivos OceanStor
- El puerto 8088 debe estar disponible

Configuración

Campo	Descripción
OceanStor Host IP Address	Dirección IP o nombre de dominio completo del Administrador de dispositivos OceanStor
Nombre de usuario	Nombre utilizado para iniciar sesión en el Administrador de dispositivos OceanStor

Campo	Descripción
Contraseña	Contraseña utilizada para iniciar sesión en el Administrador de dispositivos OceanStor

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Puerto TCP	Puerto TCP utilizado para conectar con el Administrador de dispositivos OceanStor. El valor predeterminado es 8088.
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 60 minutos.
Intervalo de sondeo de rendimiento (s).	El valor predeterminado es 300 segundos.

Resolución de problemas

Se puede encontrar información adicional sobre este colector de datos en la "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

IBM

Recopilador de datos IBM Cleversafe

Cloud Insights utiliza este recopilador de datos para descubrir datos de inventario y rendimiento de los sistemas de almacenamiento IBM Cleversafe.

> IBM Cleversafe se dosifica a una tasa de TB sin procesar diferente a la de unidades administradas. Cada 40 TB de capacidad sin formatear IBM Cleversafe se carga como 1 "Unidad administrada (UM)".

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario del recopilador de datos de IBM Cleversafe. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Pool de almacenamiento	Pool de almacenamiento
Contenedor	Volumen interno
Contenedor	Recurso compartido de archivos
Recurso compartido NFS	Share

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos

- La dirección IP de servicios de datos externos para el clúster
- Nombre de usuario y contraseña del administrador
- Puerto 9440

Configuración

Campo	Descripción
Nombre de host o IP del administrador	La dirección IP o el nombre de host del nodo de gestión
Nombre de usuario	Nombre de usuario de la cuenta de usuario con función de superusuario o administrador del sistema
Contraseña	Contraseña de la cuenta de usuario con función de superusuario o administrador del sistema

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de inventario (min)	Intervalo entre sondeos de inventario.
Tiempo de espera de conexión HTTP (s)	Tiempo de espera HTTP en segundos.

Resolución de problemas

Se puede encontrar información adicional sobre este colector de datos en la "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos IBM CS

Cloud Insights utiliza este recopilador de datos para detectar datos de inventario y rendimiento de sistemas de almacenamiento de IBM CS.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario del recopilador de datos de IBM CS. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Pool de almacenamiento	Pool de almacenamiento
Contenedor	Volumen interno
Contenedor	Recurso compartido de archivos
Recurso compartido NFS	Share

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos

- La dirección IP de servicios de datos externos para el clúster
- Nombre de usuario y contraseña del administrador
- Puerto 9440

Configuración

Campo	Descripción
Dirección IP externa del prisma	La dirección IP de servicios de datos externos para el clúster
Nombre de usuario	Nombre de usuario de la cuenta de administrador
Contraseña	Contraseña para la cuenta de administrador

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Puerto TCP	Puerto TCP utilizado para conectarse a la matriz IBM CS. El valor predeterminado es 9440.
Intervalo de sondeo de inventario (min)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 60 minutos.
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	Intervalo entre sondeos de rendimiento. El valor predeterminado es 300 segundos.

Resolución de problemas

Se puede encontrar información adicional sobre este colector de datos en la "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos IBM System Storage de la serie DS8000

El recopilador de datos de IBM DS (CLI) es compatible con la adquisición de datos de inventario y rendimiento para dispositivos DS6xxx y DS8xxx.

Los dispositivos DS3xxx, DS4xxx y DS5xxx son compatibles con "Recopilador de datos E-Series de NetApp". Debe consultar la matriz de compatibilidad de Cloud Insights para conocer los modelos y versiones de firmware compatibles.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario del recopilador de datos de IBM DS. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Módulo de unidad de disco	Disco
Imagen de almacenamiento	Reducida

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Pool de extensiones	Nodo de almacenamiento
Volumen de bloques fijos	Volumen
Iniciador de FC de host (asignado)	Máscara de volumen

Nota: Sólo se trata de asignaciones terminológicas comunes y es posible que no representen todos los casos de este collecor de datos.

Requisitos

Necesita lo siguiente para configurar este recopilador de datos:

- Dirección IP de cada matriz DS
- Nombre de usuario y contraseña de sólo lectura en cada matriz DS
- Software de terceros instalado en la AU de Cloud Insights: IBM *dscli*
- Validación de acceso: Ejecute comandos *dscli* mediante el nombre de usuario y la contraseña
- Requisitos del puerto: 80, 443 y 1750

Configuración

Campo	Descripción
DS Storage	Dirección IP o nombre de dominio completo del dispositivo DS
Nombre de usuario	Nombre de usuario de la CLI de DS
Contraseña	Contraseña para la CLI de DS
dscli ruta ejecutable	Ruta completa al ejecutable *dscli*

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	Intervalo entre sondeos de inventario (min). El valor predeterminado es 40.
Nombre para mostrar almacenamiento	Nombre de la matriz de almacenamiento de IBM DS
Excluir dispositivos de inventario	Lista separada por comas de los números de serie del dispositivo que se van a excluir de la colección de inventario
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	El valor predeterminado es 300.
Tipo de filtro de rendimiento	Incluir: Datos recopilados sólo de dispositivos de la lista. Excluir: No se recopilan datos de estos dispositivos
Lista de dispositivos de filtro de rendimiento	Lista separada por comas de ID de dispositivo para incluir o excluir de la colección de rendimiento

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Inventario

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Error que contiene: CMUC00192E, CMUC00191E o CMUC00190E	* Verifique las credenciales y la dirección IP introducidas. * Intente comunicarse con la matriz a través de la consola de administración web https://${ip}:8452/DS8000/Console. Sustituya el ${ip} por la IP configurada del recopilador de datos.
Error: * No se puede ejecutar el programa * error al ejecutar el comando	* Desde la Unidad de adquisición de Cloud Insights abra un archivo CMD * Open CLI.CFG en el directorio/lib home de la CLI y compruebe la propiedad JAVA_INSTALL, edite el valor para que coincida con su entorno * Mostrar versión Java instalada en esta máquina, tecleando: "java -version" * hacer ping a la dirección IP del dispositivo de almacenamiento IBM especificado en el comando CLI emitido. * Si todo lo anterior funcionaba bien, entonces ejecute manualmente un comando CLI

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Configurar el recopilador de datos de IBM PowerVM

El recopilador de datos de IBM PowerVM (SSH) se utiliza para recopilar información acerca de las particiones virtuales que se ejecutan en instancias de hardware DE IBM POWER gestionadas por una consola de administración de hardware (HMC).

Terminología

Cloud Insights adquiere información de inventario de las particiones virtuales que se ejecutan en instancias de hardware IBM POWER. Para cada tipo de activo adquirido, se muestra la terminología más común utilizada para el activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
disco hdisk	Disco virtual
Sistema gestionado	Host
LPAR, servidor VIO	Máquina virtual
Grupo de volúmenes	Almacén de datos
Volumen físico	LUN

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos

Se deben cumplir los siguientes requisitos para configurar y utilizar este recopilador de datos:

- Dirección IP de la Consola de administración de hardware (HMC)
- Nombre de usuario y contraseña que proporcionan acceso a hardware Management Console (HMC) a través de SSH
- Se requiere el puerto SSH-22
- Permiso de vista en todos los sistemas de administración y dominios de seguridad de partición lógica

  El usuario también debe tener permiso View en las configuraciones HMC y la capacidad de recopilar información de VPD para la agrupación de seguridad de la consola HMC. También se debe permitir al usuario el acceso al comando de servidor de E/S virtual en la agrupación de seguridad de partición lógica. Es una práctica recomendada empezar desde un rol de operador y después quitar todas las funciones. Los usuarios de sólo lectura de HMC no tienen privilegios para ejecutar comandos proxy en hosts AIX.

- La mejor práctica de IBM es tener los dispositivos controlados por dos o más HMC. Tenga en cuenta que esto puede provocar que OnCommand Insight informe de dispositivos duplicados, por lo que se recomienda encarecidamente agregar dispositivos redundantes a la lista "excluir dispositivos" de la configuración avanzada de este recopilador de datos.

Configuración

Campo	Descripción
Dirección IP de la consola de administración de hardware (HMC)	Dirección IP o nombre de dominio completo de PowerVM hardware Management Console
Usuario de HMC	Nombre de usuario de la Consola de administración de hardware
Contraseña	Contraseña utilizada para la Consola de administración de hardware

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 20 minutos.
Puerto SSH	Puerto que se utiliza para SSH al PowerVM
Contraseña	Contraseña utilizada para la Consola de administración de hardware
Número de reintentos	Número de intentos de reintento de inventario
Excluir dispositivos	Lista separada por comas de ID de dispositivo o nombres de visualización que se van a excluir

Resolución de problemas

Se puede encontrar información adicional sobre este colector de datos en la "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Configurar el recopilador de datos de IBM SAN Volume Controller

El recopilador de datos de IBM SAN Volume Controller (SVC) recopila datos de inventario y rendimiento mediante SSH, lo que admite varios dispositivos que ejecutan el sistema operativo SVC.

La lista de dispositivos compatibles incluye modelos como SVC, v7000, v5000 y v3700. Consulte la matriz de compatibilidad de Cloud Insights para ver los modelos y versiones de firmware admitidos.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario del recopilador de datos IBM SVC. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Unidad	Disco
Clúster	Reducida
Nodo	Nodo de almacenamiento
Grupo Mdisk	Pool de almacenamiento
VDisk	Volumen
Disco Mdisk	LUN y rutas de back-end

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos de inventario

- Dirección IP de cada clúster SVC
- Puerto 22 disponible
- Nombre de usuario y contraseña de solo lectura

Requisitos de rendimiento

- Consola SVC, que es obligatoria para cualquier clúster SVC y necesaria para el paquete básico de la detección SVC.
- Las credenciales necesitarán el nivel de acceso administrativo solo para copiar los archivos de rendimiento de los nodos del clúster al nodo de configuración.
- Habilite la recopilación de datos conectando con SSH al clúster de SVC y ejecutando: *Svctask startstats -INTERVAL 1*

  Nota: También puede activar la recopilación de datos mediante la interfaz de usuario de administración de SVC.

Configuración

Campo	Descripción
Direcciones IP del clúster	Direcciones IP o nombres de dominio completos del almacenamiento SVC
Nombre de usuario del inventario	Nombre de usuario de la CLI de SVC
Contraseña de inventario	Contraseña para la CLI de SVC

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 40 minutos.
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	Intervalo entre sondeos de rendimiento. El valor predeterminado es 300 segundos.
Para limpiar los archivos de estadísticas objeto de dumping	Seleccione esta casilla de verificación para limpiar los archivos de estadísticas que se han descargado

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Error: "No se puede iniciar el comando porque no se ejecutó en el nodo de configuración".	El comando debe ejecutarse en el nodo de configuración.

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Error: "No se puede iniciar el comando porque no se ejecutó en el nodo de configuración".	El comando debe ejecutarse en el nodo de configuración.

Se puede encontrar información adicional sobre este colector de datos en la "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Configuración del recopilador de datos IBM XIV/A9000

El recopilador de datos de IBM XIV y A9000 (CLI) utiliza la interfaz de línea de comandos de XIV para recopilar datos de inventario mientras que la recopilación de rendimiento se realiza realizando llamadas SMI-S a la matriz XIV/A9000, que ejecuta un proveedor SMI-S en el puerto 7778.

Terminología

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Disco	Disco
Sistema de almacenamiento	Reducida

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Pool de almacenamiento	Pool de almacenamiento
Volumen	Volumen

Requisitos

Se deben cumplir los siguientes requisitos para configurar y utilizar este recopilador de datos:

- Requisito de puerto: Puerto TCP 7778
- Nombre de usuario y contraseña de solo lectura
- La CLI de XIV debe estar instalada en la AU

Requisitos de rendimiento

Los siguientes son requisitos para la recopilación del rendimiento:

- SMI-S Agent 1.4 o superior
- CIMService compatible con SMI-S que se ejecuta en matriz. La mayoría de las matrices XIV tienen un cimserver instalado de forma predeterminada.
- Se debe proporcionar un inicio de sesión de usuario para el servidor cimserver. El inicio de sesión debe tener acceso completo de lectura a la configuración y las propiedades de la matriz.
- Espacio de nombres SMI-S. El valor predeterminado es root/ibm. Esto se puede configurar en el cimserver.
- Requisitos de puerto: 5988 para HTTP, 5989 para HTTPS.
- Consulte el siguiente enlace sobre cómo crear una cuenta para la recopilación del rendimiento de SMI-S: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/tivihelp/v4r1/index.jsp?topic=%2Fcom.ibm.tpc_V41.doc%2Ffqz0_t_adding_cim_agent.html

Configuración

Campo	Descripción
XIV dirección IP	La dirección IP o el nombre de dominio completo del almacenamiento de XIV
Nombre de usuario	Nombre de usuario del almacenamiento de XIV
Contraseña	Contraseña para el almacenamiento XIV
Ruta completa al directorio CLI de XIV	Ruta completa a la carpeta que contiene la CLI de XIV
Dirección IP del host SMI-S.	Dirección IP del host SMI-S.

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 40 minutos.

Campo	Descripción
Protocolo SMI-S.	Protocolo utilizado para conectar con el proveedor SMI-S. También muestra el puerto predeterminado.
Anular puerto SMI-S.	Si está en blanco, utilice el puerto predeterminado en el campo Tipo de conexión; de lo contrario, introduzca el puerto de conexión que desea utilizar
Nombre de usuario	Nombre de usuario para el host del proveedor de SMI-S.
Contraseña	Contraseña para el host del proveedor SMI-S.
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	Intervalo entre sondeos de rendimiento. El valor predeterminado es 300 segundos.

Resolución de problemas

Se puede encontrar información adicional sobre este colector de datos en la "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos de Lenovo

Cloud Insights utiliza el recopilador de datos de Lenovo para descubrir datos de inventario y rendimiento de los sistemas de almacenamiento HX de Lenovo.

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos

- Dirección IP externa del prisma
- Nombre de usuario y contraseña del administrador
- Requisito de puerto TCP: 9440

Configuración

Campo	Descripción
Dirección IP externa del prisma	La dirección IP de servicios de datos externos para el clúster
Nombre de usuario	Nombre de usuario de la cuenta de administrador
Contraseña	Contraseña para la cuenta de administrador

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Puerto TCP	Puerto TCP utilizado para conectarse a la matriz. El valor predeterminado es 9440.

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de inventario (min)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 60 minutos.
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	Intervalo entre sondeos de rendimiento. El valor predeterminado es 300 segundos.

Resolución de problemas

Se puede encontrar información adicional sobre este colector de datos en la "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Microsoft

Configurar el recopilador de datos de Azure NetApp Files

Cloud Insights utiliza el recopilador de datos de Azure NetApp Files para adquirir datos de inventario y rendimiento.

Requisitos

Necesita la siguiente información para configurar este recopilador de datos.

- Requisito de puerto: 443 HTTPS
- IP de REST de Azure Management (management.azure.com)
- ID del cliente principal del servicio Azure (cuenta de usuario)
- Clave de autenticación principal del servicio Azure (contraseña de usuario)
- Debe configurar una cuenta de Azure para la detección de Cloud Insights.

  Una vez que la cuenta se haya configurado correctamente y registre la aplicación en Azure, tendrá las credenciales necesarias para descubrir la instancia de Azure con Cloud Insights. En el siguiente enlace se describe cómo configurar la cuenta para la detección:

https://docs.microsoft.com/en-us/azure/active-directory/develop/howto-create-service-principal-portal

Configuración

Introduzca los datos en los campos del recopilador de datos de acuerdo con la tabla siguiente:

Campo	Descripción
ID del cliente principal del servicio Azure	ID de inicio de sesión en Azure
ID de inquilino de Azure	ID de inquilino de Azure
Clave de autenticación principal del servicio Azure	Clave de autenticación de inicio de sesión
Entiendo que Microsoft me factura por las solicitudes de API	Marque esto para verificar que Microsoft le da la cuenta de las solicitudes de API que ha realizado el sondeo de Insight.

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	El valor predeterminado es 60

Resolución de problemas

- Las credenciales utilizadas por el recopilador de datos ANF no deben tener acceso a ninguna suscripción de Azure que contenga volúmenes ANF.
- Si el acceso de Reader provoca un error en la recopilación de rendimiento, intente conceder acceso de colaborador en un nivel de grupo de recursos.

Se puede encontrar información adicional sobre este colector de datos en la "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilación de datos de Microsoft Hyper-V.

La recopilación de datos de Microsoft Hyper-V adquiere datos de inventario y rendimiento de los entornos de informática de servidor virtualizados. Este recopilador de datos puede detectar un host de Hyper-V independiente, o un clúster completo, crear un recopilador por host o clúster independiente.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario de Microsoft Hyper-V (WMI). Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Disco duro virtual	Disco virtual
Host	Host
Máquina virtual	Máquina virtual
Volúmenes compartidos de clúster (CSV), volumen de partición	Almacén de datos
Dispositivo SCSI de Internet, LUN SCSI de ruta múltiple	LUN
Puerto Fibre Channel	Puerto

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos

Para configurar este recopilador de datos, es necesario lo siguiente:

- El Hyper-V requiere que se abra el puerto 5985 para la recopilación de datos y el acceso y la gestión remotos.
- Dirección IP o FQDN del clúster o hipervisor independiente. El uso del nombre de host o IP flotante del

clúster es probablemente el método más fiable frente a apuntar al recopilador a solo un nodo específico en un clúster.

- Cuenta de usuario del nivel de administración que funciona en todos los hipervisores del clúster.
- WinRM debe estar activado y escuchando en todos los hipervisores
- Requisitos de puerto: Puerto 135 a través de puertos WMI y TCP dinámico asignados a 1024-65535 para Windows 2003 y versiones anteriores y a 49152-65535 para Windows 2008.
- La resolución DNS debe tener éxito, incluso si el recopilador de datos sólo está apuntando a una dirección IP
- Cada hipervisor de Hyper-V debe tener "Resource Metering" activado para cada VM, en cada host. Esto permite que cada hipervisor tenga más datos disponibles para Cloud Insights en cada invitado. Si no se define esto, se adquieren menos métricas de rendimiento para cada invitado. Puede encontrar más información sobre la medición de recursos en la documentación de Microsoft:

  "Descripción general de la medición de recursos de Hyper-V."

  "Enable-VMResourceMetering"

El recopilador de datos de Hyper-V requiere una unidad de adquisición de Windows.

Configuración

Campo	Descripción
FQDN de la dirección IP del clúster o del clúster flotante	La dirección IP o el nombre de dominio completo del clúster, o un hipervisor independiente sin clúster
Nombre de usuario	Nombre de usuario del administrador para el hipervisor
Contraseña	Contraseña del hipervisor
Sufijo de dominio DNS	El sufijo de nombre de host que se combina con el nombre de host simple para ofrecer el FQDN de un hipervisor

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	El valor predeterminado es 20 minutos.

Resolución de problemas

Se puede encontrar información adicional sobre este colector de datos en la "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

NetApp

Recopilador de datos de NetApp Cloud Connection para ONTAP 9.9+

Este recopilador de datos crea una conexión con el cloud para admitir la recogida de datos de los sistemas ONTAP 9.9+ CVO, AFF y FAS.

Este recopilador de datos ya no está disponible para su instalación en Cloud Insights a partir del 4 de abril de 2023 y se eliminará de todas las instalaciones de Cloud Insights en julio de 2023. Para obtener información sobre la transición a la recopilación de datos basada en AU, consulte "Base de conocimientos".

Recopilador de datos de NetApp Cloud Volumes ONTAP

Este recopilador de datos admite la recopilación de inventario de las configuraciones de Cloud Volumes ONTAP.

Configuración

Campo	Descripción
Dirección IP de administración de NetApp	La dirección IP para Cloud Volumess ONTAP
Nombre de usuario	Nombre de usuario de Cloud Volumes ONTAP
Contraseña	Contraseña para el usuario anterior

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Tipo de conexión	Se recomienda HTTPS. También muestra el puerto predeterminado.
Anular puerto de comunicación	Puerto que se va a usar si no es el predeterminado.
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	El valor predeterminado es 60 minutos.
Recuento de subprocesos simultáneos de inventario	Número de subprocesos simultáneos.
Fuerce TLS para HTTPS	Fuerce TLS sobre HTTPS
Buscar automáticamente grupos de redes	Buscar automáticamente grupos de redes
Expansión de netgroup	Seleccione Shell o File
Tiempo de espera de lectura HTTP segundos	El valor predeterminado es 30 segundos
Forzar respuestas como UTF-8	Forzar respuestas como UTF-8
Intervalo de sondeo de rendimiento (mín.)	El valor predeterminado es 900 segundos.
Número de subprocesos simultáneos de rendimiento	Número de subprocesos simultáneos.
Recopilación avanzada de datos de contador	Compruebe que Cloud Insights recopile las métricas avanzadas de la lista siguiente.

Resolución de problemas

Se puede encontrar información adicional sobre este colector de datos en la "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos de NetApp Cloud Volumes Services para AWS

Este recopilador de datos admite la colección de inventario de configuraciones de

NetApp Cloud Volumes Services para AWS.

Configuración

Campo	Descripción
Región de Cloud Volumes	Región de Cloud Volumes Services para AWS de NetApp
Clave de API	Clave de API de Cloud Volumes
Clave secreta	Clave secreta de Cloud Volumes

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	El valor predeterminado es 60 minutos

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Problema:	Pruebe lo siguiente:
He recibido un error similar a éste: "No se ha podido ejecutar la solicitud: Conectar a <AWS region endpoint>:8080 [<AWS region endpoint>/AWS region Endpoint IP>] falló: Se ha agotado el tiempo de espera de conexión: GET https://<AWS Nombre de dominio completo de región>:8080/v1/Storage/IPRanges HTTP/1.1'	La "proxy" Utilizado por Cloud Insights para comunicarse con la unidad de adquisición no se comunica entre Cloud Insights y el propio recopilador de datos. Estas son algunas cosas que puede probar: Asegúrese de que la unidad de adquisición es capaz de resolver el fqdn y llegar al puerto requerido. Confirme que no es necesario que un proxy llegue al extremo especificado en el mensaje de error. Curl se puede utilizar para probar la comunicación entre la unidad de adquisición y el punto final. Asegúrese de que está **no** utilizando un proxy para esta prueba. Ejemplo: Root@acquisitionunit# curl -s -H Accept:Application/json -H "Content-type: Application/json" -H api-key:<api key used in the data collector credentials -H secret-key:<secret key used in the data collector credentials> -X. https://<AWS Regional Endpoint>:8080/v1/Storage/IPRanges Vea esto "Artículo de la base de conocimientos de NetApp".

Se puede encontrar información adicional sobre este colector de datos en la "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos del software de gestión de datos ONTAP de NetApp

Este recopilador de datos adquiere datos de inventario y rendimiento de sistemas de almacenamiento que ejecutan ONTAP mediante llamadas API de solo lectura de una cuenta de ONTAP. Este recopilador de datos también crea un registro en el registro de la aplicación de clúster para acelerar la compatibilidad.

Terminología

Cloud Insights adquiere datos de inventario y rendimiento a partir del recopilador de datos de ONTAP. Para cada tipo de activo adquirido, se muestra la terminología más común utilizada para el activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Disco	Disco
Grupo RAID	Grupo de discos
Clúster	Reducida
Nodo	Nodo de almacenamiento
Agregado	Pool de almacenamiento
LUN	Volumen
Volumen	Volumen interno

Terminología de gestión de datos ONTAP

Los siguientes términos se aplican a objetos o referencias que puede encontrar en las páginas de destino de activos de almacenamiento para la gestión de datos de ONTAP. Muchos de estos términos también se aplican a otros recopiladores de datos.

Reducida

- Model: Una lista delimitada por comas de los nombres de modelo de nodos discretos únicos dentro de este clúster. Si todos los nodos de los clústeres tienen el mismo tipo de modelo, solo aparecerá un nombre de modelo.
- Proveedor: El mismo nombre de proveedor que se vería si estuviera configurando un nuevo origen de datos.
- Número de serie: El número de serie de la cabina. En sistemas de almacenamiento de arquitectura en clúster como la gestión de datos de ONTAP, este número de serie puede ser menos útil que los números de serie individuales de los “nodos de almacenamiento”.
- IP: Generalmente serán las IP o los hostname tal como están configurados en el origen de datos.
- Versión de microcódigo: Firmware.
- Capacidad bruta: Suma base 2 de todos los discos físicos del sistema, sin importar su función.
- Latencia: Representación de lo que experimentan las cargas de trabajo a las que se enfrentan el host, tanto en lecturas como escrituras. Idealmente, Cloud Insights está abasteciéndose este valor directamente, pero este no es a menudo el caso. En lugar de que la cabina ofrezca esta configuración, Cloud Insights suele realizar un cálculo ponderado por IOPS derivado de las estadísticas de los volúmenes internos individuales.
- Rendimiento: Agregado de volúmenes internos. Administración: Puede contener un hipervínculo para la interfaz de gestión del dispositivo. Creado mediante programación por el origen de datos de Cloud Insights como parte de los informes de inventario.

Pool de almacenamiento

- Almacenamiento: En qué cabina de almacenamiento vive este pool. Obligatorio.

- Tipo: Valor descriptivo de una lista de posibilidades enumeradas. La mayoría de las veces será “agregado” o “grupo RAID”.
- Nodo: Si la arquitectura de esta cabina de almacenamiento pertenece a un nodo de almacenamiento específico, su nombre se verá aquí como un hipervínculo a su propia página de destino.
- Utiliza Flash Pool – Sí/no valor – ¿este pool basado en SATA/SAS tiene SSD utilizados para la aceleración del almacenamiento en caché?
- Redundancia: Esquema de protección o nivel de RAID. RAID_DP es de doble paridad, RAID_TP es de triple paridad.
- Capacidad: Los valores aquí son los lógicos utilizados, la capacidad utilizable y la capacidad total lógica, así como el porcentaje utilizado en estos.
- Capacidad sobreasignada: Si se utilizan tecnologías de eficiencia, se asignó una suma total de capacidades de volumen o volumen interno mayores que la capacidad lógica del pool de almacenamiento, el valor del porcentaje será mayor que 0 %.
- Snapshot: Las capacidades Snapshot se utilizan y en total, si su arquitectura de pool de almacenamiento dedica parte de su capacidad a los segmentos, en exclusiva para los snapshots. Es probable que las configuraciones de ONTAP en MetroCluster lo muestren, mientras que otras configuraciones de ONTAP son menos.
- Aprovechamiento: Un valor de porcentaje que muestra el mayor porcentaje de ocupación de disco de cualquier disco que contribuye a la capacidad de este pool de almacenamiento. El uso de discos no tiene necesariamente una fuerte correlación con el rendimiento de las cabinas. El aprovechamiento puede ser elevado debido a la recompilación de discos, a actividades de deduplicación, etc. en ausencia de cargas de trabajo dirigidas por el host. Además, las implementaciones de replicación de muchas matrices pueden impulsar el uso del disco sin mostrar como volumen interno o carga de trabajo de volumen.
- IOPS: La suma de IOPS de todos los discos que contribuyen a la capacidad de este pool de almacenamiento. Rendimiento: La suma del rendimiento de todos los discos que contribuyen a la capacidad de este pool de almacenamiento.

Nodo de almacenamiento

- Almacenamiento: ¿De qué cabina de almacenamiento forma parte este nodo? Obligatorio.
- Partner de ALTA DISPONIBILIDAD: En las plataformas en las que un nodo se conmuta al nodo de respaldo uno y solo otro, normalmente se verá aquí.
- Estado: Estado del nodo. Solo disponible cuando la matriz está lo suficientemente sana para ser inventariada por una fuente de datos.
- Model: Nombre de modelo del nodo.
- Versión: Nombre de versión del dispositivo.
- Número de serie: El número de serie del nodo.
- Memoria: Memoria base 2 si está disponible.
- Uso: En ONTAP, se trata de un índice de tensión de la controladora de un algoritmo propio. Con cada encuesta de rendimiento, se informará de una cifra entre 0 y 100 % que es la más alta entre la contención de disco WAFL o el uso medio de CPU. Si observa un valor sostenido > 50 %, esto indica que el dimensionamiento es insuficiente: Puede ser que una controladora/nodo no sea lo suficientemente grande o no haya suficientes discos giratorios para absorber la carga de trabajo de escritura.
- IOPS: Se deriva directamente de las llamadas ZAPI de ONTAP del objeto del nodo.
- Latencia: Se obtiene directamente de las llamadas ZAPI de ONTAP en el objeto del nodo.
- Rendimiento: Se obtiene directamente de las llamadas ZAPI de ONTAP en el objeto del nodo.

- Procesadores: Número de CPU.

Requisitos

A continuación se enumeran los requisitos para configurar y utilizar este recopilador de datos:

- Debe tener acceso a una cuenta de administrador configurada para llamadas API de sólo lectura.
- Entre los detalles de la cuenta se incluye el nombre de usuario y la contraseña
- Requisitos del puerto: 80 o 443
- Permisos de cuenta:
  - Nombre de función de solo lectura para la aplicación ontapi en el Vserver predeterminado
  - Puede que necesite permisos de escritura opcionales adicionales. Consulte la nota sobre los permisos a continuación.
- Requisitos para la licencia de ONTAP:
  - Se requiere una licencia FCP y volúmenes asignados/enmascarados para la detección de Fibre Channel

Configuración

Campo	Descripción
IP de gestión de NetApp	La dirección IP o el nombre de dominio completo del clúster de NetApp
Nombre de usuario	Nombre de usuario del clúster de NetApp
Contraseña	Contraseña para el clúster de NetApp

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Tipo de conexión	Seleccione HTTP (puerto predeterminado 80) o HTTPS (puerto predeterminado 443). El valor predeterminado es HTTPS
Anular puerto de comunicación	Especifique un puerto diferente si no desea usar el predeterminado
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	El valor predeterminado es 60 minutos.
Para TLS para HTTPS	Permitir TLS sólo como protocolo cuando se utiliza HTTPS
Buscar automáticamente grupos de redes	Active las búsquedas automáticas de grupos de red para las reglas de directivas de exportación
Expansión de netgroup	Estrategia de expansión de netgroup. Seleccione *file* o *shell*. El valor predeterminado es *shell*.
Tiempo de espera de lectura HTTP segundos	El valor predeterminado es 30
Forzar respuestas como UTF-8	Fuerza al código del recopilador de datos para que interprete las respuestas de la CLI como en UTF-8

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	El valor predeterminado es 900 segundos.
Recopilación avanzada de datos de contador	Habilite la integración de ONTAP. Seleccione esta opción para incluir datos de contador avanzado de ONTAP en sondeos. Elija los contadores deseados de la lista.
Métricas de Cluster Switch	Permita que Cloud Insights recopile datos de switches de clúster. Tenga en cuenta que además de habilitar esto en el lado de Cloud Insights, también debe configurar el sistema ONTAP para proporcionar "información del interruptor", y asegúrese de que es correcto permisos Se establecen para permitir que los datos del conmutador se envíen a Cloud Insights. Consulte la sección “Una nota sobre los permisos” a continuación.

Métricas de potencia de ONTAP

Varios modelos de ONTAP proporcionan métricas de potencia para Cloud Insights que se pueden utilizar para supervisión o alertas. Las listas de modelos compatibles y no compatibles a continuación no son exhaustivas, pero deben proporcionar alguna orientación; en general, si un modelo está en la misma familia que uno de la lista, el soporte debe ser el mismo.

Modelos compatibles:

A200
A220
A250
A300
A320
A400
A700
A700s
A800
A900
C190
FAS2240-4
FAS2552
FAS2650
FAS2720
FAS2750
FAS8200
FAS8300
FAS8700
FAS9000

Modelos no admitidos:

FAS2620
FAS3250
FAS3270
FAS500f

FAS6280
FAS/AFF 8020
FAS/AFF 8040
FAS/AFF 8060
FAS/AFF 8080

Una nota sobre los permisos

Dado que varios paneles ONTAP de Cloud Insights se basan en contadores ONTAP avanzados, debe activar **Advanced Counter Data Collection** en la sección Configuración avanzada del recopilador de datos.

También debe asegurarse de que el permiso de escritura en la API de ONTAP esté habilitado. Normalmente, esto requiere una cuenta en el nivel del clúster con los permisos necesarios.

Para crear una cuenta local para Cloud Insights en el nivel de clúster, inicie sesión en ONTAP con el nombre de usuario/contraseña del administrador de administración del clúster y ejecute los siguientes comandos en el servidor ONTAP:

1. Antes de empezar, debe iniciar sesión en ONTAP con una cuenta *Administrator* y *Diagnostic-level Commands* deben estar habilitados.
2. Cree un rol de solo lectura con los siguientes comandos.

   ```
   security login role create -role ci_readonly -cmddirname DEFAULT -access
   readonly
   security login role create -role ci_readonly -cmddirname security
   -access readonly
   security login role create -role ci_readonly -access all -cmddirname
   {cluster application-record create}
   ```

3. Cree el usuario de solo lectura mediante el comando siguiente. Una vez ejecutado el comando create, se le pedirá que introduzca una contraseña para este usuario.

   ```
   security login create -username ci_user -application ontapi
   -authentication-method password -role ci_readonly
   ```

Si se utiliza la cuenta AD/LDAP, el comando debería ser

```
 security login create -user-or-group-name DOMAIN\aduser/adgroup
-application ontapi -authentication-method domain -role ci_readonly
Si recoge datos del switch de clúster:
```

```
 security login rest-role create -role ci_readonly -api
/api/network/ethernet -access readonly
El rol y el inicio de sesión de usuario resultantes tendrán algo parecido
a lo siguiente. Su salida real puede variar:
```

```
Role Command/ Access
Vserver Name Directory Query Level
---------- ------------- --------- ------------------ --------
cluster1 ci_readonly DEFAULT read only
cluster1 ci_readonly security readonly
```

```
cluster1::security login> show
Vserver: cluster1
Authentication Acct
UserName    Application   Method      Role Name      Locked
---------   -------      ----------- -------------- --------
ci_user     ontapi      password    ci_readonly   no
```

Si el control de acceso ONTAP no está configurado correctamente, las llamadas REST DE Cloud Insights pueden fallar, lo que produce lagunas en los datos del dispositivo. Por ejemplo, si lo ha habilitado en el recopilador Cloud Insights pero no ha configurado los permisos en el ONTAP, la adquisición fallará. Además, si el rol se definió previamente en la ONTAP y va a añadir las habilidades de la API de REST, asegúrese de que se haya agregado *http* al rol.

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Inventario

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Recibir respuesta HTTP 401 o código de error ZAPI 13003 y ZAPI devuelve “privilegios insuficientes” o “no autorizados para este comando”	Compruebe el nombre de usuario y la contraseña, así como los privilegios y permisos de usuario.
La versión del clúster es < 8.1	La versión mínima admitida del clúster es 8.1. Actualice a la versión mínima admitida.
ZAPI devuelve "el rol del clúster no es la LIF de gestión_clústeres"	AU necesita hablar con la IP de administración de clústeres. Compruebe la dirección IP y cambie a otra dirección IP si es necesario
Error: “Los servidores dedicados a almacenamiento de modo 7 no son compatibles”	Esto puede suceder si utiliza este recopilador de datos para descubrir el servidor dedicado a almacenamiento en modo 7. Cambie la IP para que apunte al clúster cdot.
El comando ZAPI falla después del reintento	AU tiene un problema de comunicación con el clúster. Compruebe la red, el número de puerto y la dirección IP. El usuario también debe intentar ejecutar un comando desde la línea de comandos desde la máquina AU.

Problema:	Pruebe lo siguiente:
AU no pudo conectarse a ZAPI a través de HTTP	Compruebe si EL puerto ZAPI acepta texto sin formato. Si AU intenta enviar texto sin formato a un socket SSL, la comunicación falla.
La comunicación falla con SSLException	AU está intentando enviar SSL a un puerto de texto sin formato de un archivador. Compruebe si EL puerto ZAPI acepta SSL o utiliza un puerto diferente.
Errores de conexión adicionales: La respuesta ZAPI tiene el código de error 13001, “la base de datos no está abierta” el código DE error ZAPI es 60 y la respuesta contiene “la API no terminó a tiempo” la respuesta ZAPI contiene “initialize_Session() devolvió un entorno NULL” el código DE error ZAPI es 14007 y la respuesta contiene “el nodo no está en buen estado”	Compruebe la red, el número de puerto y la dirección IP. El usuario también debe intentar ejecutar un comando desde la línea de comandos desde la máquina AU.

Rendimiento

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Error de “error al recopilar el rendimiento de ZAPI”	Esto se debe normalmente a que perf stat no se está ejecutando. Pruebe el siguiente comando en cada nodo: > *system node systemshell -node * -command “spmctl -h cmd –stop; spmctl -h cmd –exec”*

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos de NetApp Data ONTAP con funcionamiento en 7-Mode

En los sistemas de almacenamiento que utilizan el software Data ONTAP funcionando en 7-Mode, se utiliza el recopilador de datos de 7-Mode, que utiliza la CLI para obtener datos de capacidad y rendimiento.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario a través del recopilador de datos de 7-Mode de NetApp. Para cada tipo de activo adquirido, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Este recopilador de datos es "obsoleto".

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Disco	Disco
Grupo RAID	Grupo de discos
Servidor dedicado a almacenamiento	Reducida
Servidor dedicado a almacenamiento	Nodo de almacenamiento

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Agregado	Pool de almacenamiento
LUN	Volumen
Volumen	Volumen interno

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos

Necesita lo siguiente para configurar y utilizar este recopilador de datos:

- Las direcciones IP de la controladora de almacenamiento de FAS y el asociado.
- Puerto 443
- Un nombre de usuario y contraseña de nivel de administrador personalizados para la controladora y la controladora asociada con las siguientes funcionalidades de rol para 7-Mode:
  - "api-*": Utilice esto para permitir que OnCommand Insight ejecute todos los comandos de la API de almacenamiento de NetApp.
  - "login-http-admin": Utilice esto para permitir que OnCommand Insight se conecte al almacenamiento de NetApp a través de HTTP.
  - «Security-api-vfiler»: Utilice esto para permitir a OnCommand Insight ejecutar comandos de API de almacenamiento de NetApp para recuperar información de la unidad vFiler.
  - "cli-options": Utilice esto para leer las opciones del sistema de almacenamiento.
  - "cli-lun": Acceda a estos comandos para gestionar las LUN. Muestra el estado (ruta de LUN, tamaño, estado en línea/sin conexión y estado compartido) de la LUN o clase de LUN determinada.
  - "cli-df": Utilice esta opción para mostrar el espacio libre en disco.
  - "cli-ifconfig": Utilice esta opción para mostrar interfaces y direcciones IP.

Configuración

Campo	Descripción
Dirección del sistema de almacenamiento	La dirección IP o el nombre de dominio completo para el sistema de almacenamiento de NetApp
Nombre de usuario	Nombre de usuario para el sistema de almacenamiento de NetApp
Contraseña	Contraseña para el sistema de almacenamiento de NetApp
Dirección del partner de alta disponibilidad en el clúster	La dirección IP o el nombre de dominio completo para el partner de alta disponibilidad
Nombre de usuario del partner de alta disponibilidad en el clúster	Nombre de usuario del partner de alta disponibilidad
Contraseña de almacenamiento para partners de alta disponibilidad en clúster	Contraseña para el partner de alta disponibilidad

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 20 minutos.
Tipo de conexión	HTTPS o HTTP, también muestra el puerto predeterminado
Anular puerto de conexión	Si está en blanco, utilice el puerto predeterminado en el campo Tipo de conexión; de lo contrario, introduzca el puerto de conexión que desea utilizar
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	Intervalo entre sondeos de rendimiento. El valor predeterminado es 300 segundos.

Conexión de sistemas de almacenamiento

Como alternativa al uso del usuario administrativo predeterminado para este recopilador de datos, puede configurar un usuario con derechos administrativos directamente en los sistemas de almacenamiento de NetApp para que este recopilador de datos pueda adquirir datos de sistemas de almacenamiento de NetApp.

La conexión con los sistemas de almacenamiento NetApp requiere que el usuario, especificado al adquirir el pfilers principal (en el que existe el sistema de almacenamiento), cumpla las siguientes condiciones:

- El usuario debe estar en vfiler0 (archivador raíz/pfiler).

  Los sistemas de almacenamiento se adquieren cuando se adquiere el filer principal.

- Los siguientes comandos definen las capacidades de los roles de usuario:
  - "api-*": Utilice esto para permitir que Cloud Insights ejecute todos los comandos de la API de almacenamiento de NetApp.

    Este comando es necesario para utilizar LA ZAPI.

  - "login-http-admin": Utilice esto para permitir que Cloud Insights se conecte al almacenamiento de NetApp a través de HTTP. Este comando es necesario para utilizar LA ZAPI.
  - «Security-api-vfiler»: Utilice esto para permitir a Cloud Insights ejecutar comandos de API de almacenamiento de NetApp para recuperar información de la unidad vFiler.
  - "cli-options": Para el comando "OPTIONS" y se utiliza para la IP del partner y las licencias habilitadas.
  - "cli-lun": Acceda a este comando para gestionar las LUN. Muestra el estado (ruta de LUN, tamaño, estado en línea/sin conexión y estado compartido) de la LUN o clase de LUN determinada.
  - "cli-df": Para comandos "df -s", "df -r", "df -A -r" y se utiliza para mostrar espacio libre.
  - "cli-ifconfig": Para el comando "ifconfig -a" y se utiliza para obtener la dirección IP del servidor de almacenamiento.
  - "cli-rdfile": Para el comando "rdfile /etc/netgroup" y se utiliza para obtener grupos de red.
  - "cli-date": Comando "date" y se usa para obtener la fecha completa para obtener las copias Snapshot.
  - "cli-snap": Para el comando "snap list" y se utiliza para obtener copias snapshot.

Si no se proporcionan permisos date de cli o snap-cli, la adquisición puede finalizar, pero no se notifican las copias snapshot.

Para adquirir correctamente un origen de datos de 7-Mode y no generar ninguna advertencia en el sistema de almacenamiento, debe usar una de las siguientes cadenas de comandos para definir los roles de usuario. La segunda cadena que aparece aquí es una versión simplificada de la primera:

- login-http-admin,api-*,security-api-vfile,cli-rdfile,cli-options,cli-df,cli-lun,cli-ifconfig,cli-date,cli-snap,_
- login-http-admin,api-* ,security-api-vfile,cli-

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Inventario

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Recibir respuesta HTTP 401 o código de error ZAPI 13003 y ZAPI devuelve “privilegios insuficientes” o “no autorizados para este comando”	Compruebe el nombre de usuario y la contraseña, así como los privilegios y permisos de usuario.
Error de “error al ejecutar el comando”	Compruebe si el usuario tiene el siguiente permiso en el dispositivo: • api-* • CLI-date • cli-df • cli-ifconfig • cli-lun • cli-opers • cli-rdfile • cli-snap • login-http-admin • Security-api-vfiler también comprueba si la versión de ONTAP es compatible con Cloud Insights y verifica si las credenciales utilizadas coinciden con las credenciales del dispositivo
La versión del clúster es < 8.1	La versión mínima admitida del clúster es 8.1. Actualice a la versión mínima admitida.
ZAPI devuelve "el rol del clúster no es la LIF de gestión_clústeres"	AU necesita hablar con la IP de administración de clústeres. Compruebe la dirección IP y cambie a otra dirección IP si es necesario
Error: “Los servidores dedicados a almacenamiento de modo 7 no son compatibles”	Esto puede suceder si utiliza este recopilador de datos para descubrir el servidor dedicado a almacenamiento en modo 7. Cambie el IP para que apunte al archivador cdot.
El comando ZAPI falla después del reintento	AU tiene un problema de comunicación con el clúster. Compruebe la red, el número de puerto y la dirección IP. El usuario también debe intentar ejecutar un comando desde la línea de comandos desde la máquina AU.
AU no se ha conectado con ZAPI	Compruebe la conectividad IP/puerto y establezca la configuración DE ZAPI.
AU no pudo conectarse a ZAPI a través de HTTP	Compruebe si EL puerto ZAPI acepta texto sin formato. Si AU intenta enviar texto sin formato a un socket SSL, la comunicación falla.
La comunicación falla con SSLException	AU está intentando enviar SSL a un puerto de texto sin formato de un archivador. Compruebe si EL puerto ZAPI acepta SSL o utiliza un puerto diferente.

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Errores de conexión adicionales: La respuesta ZAPI tiene el código de error 13001, “la base de datos no está abierta” el código DE error ZAPI es 60 y la respuesta contiene “la API no terminó a tiempo” la respuesta ZAPI contiene “initialize_Session() devolvió un entorno NULL” el código DE error ZAPI es 14007 y la respuesta contiene “el nodo no está en buen estado”	Compruebe la red, el número de puerto y la dirección IP. El usuario también debe intentar ejecutar un comando desde la línea de comandos desde la máquina AU.
Error de tiempo de espera del socket con ZAPI	Compruebe la conectividad de los servidores dedicados a almacenamiento o aumente el tiempo de espera.
Error “los clusters de modo C no son compatibles con el origen de datos de modo 7”	Compruebe la dirección IP y cambie la dirección IP a un clúster de 7 Mode.
Error de “no se ha podido conectar con vFiler”	Compruebe que la adquisición de las capacidades de usuario incluye lo siguiente como mínimo: api-* Security-api-vfiler login-http-admin confirma que el servidor de almacenamiento está ejecutando la versión mínima de ONAPI 1.7.

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos E-Series de NetApp

El recopilador de datos de E-Series de NetApp recopila los datos de inventario y rendimiento. El recopilador admite el firmware 7.x+ usando las mismas configuraciones y informando de los mismos datos.

Terminología

Cloud Insight adquiere la siguiente información de inventario de la colección de datos E-Series de NetApp. Para cada tipo de activo adquirido, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Disco	Disco
Grupo de volúmenes	Grupo de discos
Cabina de almacenamiento	Reducida
Controladora	Nodo de almacenamiento
Grupo de volúmenes	Pool de almacenamiento
Volumen	Volumen

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Terminología de E-Series (página de destino)

Los siguientes términos se aplican a objetos o referencias que puede encontrar en las páginas de destino de activos E-Series de NetApp. Muchos de estos términos también se aplican a otros recopiladores de datos.

Reducida

- Modelo: Nombre del modelo del dispositivo.
- Proveedor: El mismo nombre del proveedor que se vería si estaba configurando un origen de datos nuevo
- Número de serie: El número de serie de la cabina. En sistemas de almacenamiento de arquitectura en clúster como Clustered Data ONTAP de NetApp, este número de serie puede ser menos útil que los números de serie de los «nodos de almacenamiento» individuales
- IP: Generalmente serán las IP o los hostname tal como están configurados en el origen de datos
- Versión de microcódigo: Firmware
- Capacidad bruta: Suma base 2 de todos los discos físicos del sistema, sin importar su función
- Latencia: Representación de lo que experimentan las cargas de trabajo a las que se enfrentan el host, tanto en lecturas como escrituras. Idealmente, Cloud Insights está abasteciéndose este valor directamente, pero este no es a menudo el caso. En lugar de que la cabina ofrezca esta configuración, Cloud Insights suele realizar un cálculo ponderado por IOPS derivado de las estadísticas de los volúmenes individuales.
- Rendimiento: El rendimiento total de la cabina frente al host. Idealmente se obtiene directamente de la matriz, si no está disponible, Cloud Insights suma el rendimiento de los volúmenes para derivar este valor
- Administración: Puede contener un hipervínculo para la interfaz de gestión del dispositivo. Creado mediante programación por el origen de datos de Cloud Insights como parte de los informes de inventario

Pool de almacenamiento

- Almacenamiento: En qué cabina de almacenamiento vive este pool. Obligatorio
- Tipo: Valor descriptivo de una lista de posibilidades enumeradas. Lo más común es “Thin Provisioning” o “RAID Group”.
- Nodo: Si la arquitectura de esta cabina de almacenamiento pertenece a un nodo de almacenamiento específico, su nombre se verá aquí como un hipervínculo a su propia página de destino
- Utiliza Flash Pool – valor Sí/no
- Redundancia: Esquema de protección o nivel de RAID. E-Series informa "RAID 7" para pools DDP
- Capacidad: Los valores aquí son los lógicos utilizados, la capacidad utilizable y la capacidad total lógica, así como el porcentaje utilizado en estos. Ambos valores incluyen la capacidad de “conservación” de E-Series, lo que resulta en números y el porcentaje es superior a lo que puede mostrar la interfaz de usuario de E-Series
- Capacidad sobrecomprometida: Si, mediante tecnologías de eficiencia, se ha asignado una suma total de capacidades de volumen o volumen interno mayores que la capacidad lógica del pool de almacenamiento, el valor del porcentaje será mayor que 0 %.
- Snapshot: Las capacidades Snapshot se utilizan y en total, si su arquitectura de pool de almacenamiento dedica parte de su capacidad a los segmentos, en exclusiva para los snapshots
- Aprovechamiento: Un valor de porcentaje que muestra el mayor porcentaje de ocupación de disco de cualquier disco que contribuye a la capacidad de este pool de almacenamiento. El uso de discos no tiene necesariamente una fuerte correlación con el rendimiento de las cabinas. El aprovechamiento puede ser elevado debido a la recompilación de discos, a actividades de deduplicación, etc. en ausencia de cargas

de trabajo dirigidas por el host. Además, las implementaciones de replicación de muchas matrices pueden impulsar el uso del disco sin mostrar como carga de trabajo de volumen.

- IOPS: La suma de IOPS de todos los discos que contribuyen a la capacidad de este pool de almacenamiento. Si las IOPS de disco no están disponibles en una plataforma determinada, este valor se obtendrá de la suma de las IOPS del volumen para todos los volúmenes que se encuentran en este pool de almacenamiento
- Rendimiento: La suma del rendimiento de todos los discos que contribuyen a la capacidad de este pool de almacenamiento. Si el rendimiento de disco no está disponible en una plataforma determinada, este valor se obtendrá de la suma del volumen en todos los volúmenes presentes en este pool de almacenamiento

Nodo de almacenamiento

- Almacenamiento: ¿De qué cabina de almacenamiento forma parte este nodo? Obligatorio
- Partner de ALTA DISPONIBILIDAD: En las plataformas en las que un nodo se conmuta al nodo de respaldo uno y solo otro, normalmente se verá aquí
- Estado: Estado del nodo. Solo disponible cuando la matriz está lo suficientemente sana para ser inventariada por una fuente de datos
- Model: Nombre de modelo del nodo
- Versión: Nombre de versión del dispositivo.
- Número de serie: El número de serie del nodo
- Memoria: Memoria base 2 si está disponible
- Utilización: Normalmente un número de utilización de CPU o, en el caso de ONTAP de NetApp, un índice de estrés de la controladora. Actualmente, la utilización no está disponible para E-Series de NetApp
- IOPS: Número que representa el número de IOPS dirigido por el host en esta controladora. Lo ideal es que se genere directamente desde la cabina y, si no está disponible, se calculará sumando todos los IOPS de los volúmenes que pertenecen exclusivamente a este nodo.
- Latencia: Un número que representa la latencia del host o el tiempo de respuesta típicos de esta controladora. Lo ideal es que se genere directamente desde la cabina y, si no está disponible, se calculará realizando un cálculo de IOPS ponderado a partir de volúmenes que pertenecen de manera exclusiva a este nodo.
- Rendimiento: Un número que representa el rendimiento impulsado por el host en esta controladora. Lo ideal es que se genere directamente desde la cabina, si no está disponible, se calculará sumando todo el rendimiento de los volúmenes que pertenecen exclusivamente a este nodo.
- Procesadores: Número de CPU

Requisitos

- La dirección IP de cada controladora de la cabina
- Requisito de puerto 2463

Configuración

Campo	Descripción
Lista separada por comas de las IP de controladora de SANtricity de cabina	Direcciones IP y/o nombres de dominio completos para las controladoras de cabina

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	El valor predeterminado es 30 minutos
Intervalo de sondeo de rendimiento hasta 3600 segundos	El valor predeterminado es 300 segundos

Resolución de problemas

Puede encontrar información adicional sobre este recopilador de datos en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Configurar el recopilador de datos del servidor de gestión de NetApp HCI

El recopilador de datos del servidor de administración de NetApp HCI recopila información del host de NetApp HCI y requiere privilegios de sólo lectura en todos los objetos del servidor de administración.

Este recopilador de datos sólo adquiere del servidor de administración de **NetApp HCI**. Para recoger datos del sistema de almacenamiento, también debe configurar el "SolidFire de NetApp" recopilador de datos.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario de este recopilador de datos. Para cada tipo de activo adquirido, se muestra la terminología más común utilizada para el activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Disco virtual	Disco
Host	Host
Máquina virtual	Máquina virtual
Almacén de datos	Almacén de datos
LUN	Volumen
Puerto Fibre Channel	Puerto

Estas son sólo asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos

Para configurar este recopilador de datos se necesita la siguiente información:

- La dirección IP del servidor de gestión de NetApp HCI
- Nombre de usuario y contraseña de solo lectura para el servidor de gestión de NetApp HCI
- Privilegios de solo lectura en todos los objetos del servidor de administración de NetApp HCI.
- Acceso del SDK en el servidor de gestión de NetApp HCI, normalmente ya configurado.
- Requisitos del puerto: http-80 https-443

- Validar el acceso:
  - Inicie sesión en el servidor de gestión de NetApp HCI con el nombre de usuario y la contraseña anteriores
  - Verificar SDK activado: telnet <vc_ip> 443

Configuración y conexión

Campo	Descripción
Nombre	Nombre único para el recopilador de datos
Unidad de adquisición	Nombre de la unidad de adquisición

Configuración

Campo	Descripción
MVIP de clúster de almacenamiento de NetApp HCI	Dirección IP virtual de gestión
Nodo de gestión de SolidFire (mNode).	Dirección IP del nodo de gestión
Nombre de usuario	Nombre de usuario utilizado para acceder al servidor de gestión de NetApp HCI
Contraseña	La contraseña que se utiliza para acceder al servidor de gestión de NetApp HCI
Nombre de usuario de vCenter	Nombre de usuario para vCenter
Contraseña de vCenter	Contraseña para vCenter

Configuración avanzada

En la pantalla de configuración avanzada, marque la casilla **VM Performance** para recopilar datos de rendimiento. La recopilación de inventario está habilitada de forma predeterminada. Se pueden configurar los siguientes campos:

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de inventario (min)	La sordera es 20
Filtrar las máquinas virtuales por	Seleccione CLÚSTER, CENTRO de DATOS o HOST ESX
Elija "excluir" o "incluir" para especificar una lista	Especifique si desea incluir o excluir máquinas virtuales
Lista de dispositivos de filtro	Lista de equipos virtuales que se van a filtrar (separados por comas o separados por punto y coma si se utiliza la coma en el valor) para filtrado por ESX_HOST, CLÚSTER y CENTRO de DATOS únicamente
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	El valor predeterminado es 300

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Inventario

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Error: La lista de inclusión para filtrar las máquinas virtuales no puede estar vacía	Si se ha seleccionado incluir lista, indique nombres válidos de centro de datos, clúster o host para filtrar las VM
Error: No se ha podido crear una instancia de una conexión a VirtualCenter en IP	Posibles soluciones: * Verificar credenciales y dirección IP introducidos. * Intente comunicarse con Virtual Center mediante Infrastructure Client. * Intente comunicarse con Virtual Center mediante el explorador de objetos administrados (por ejemplo, MOB).
Error: VirtualCenter en IP tiene un certificado no conforme que JVM requiere	Soluciones posibles: * Recomendado: Vuelva a generar el certificado para Virtual Center utilizando una clave RSA más fuerte (por ejemplo, de 1024 bits). * No recomendado: Modifique la configuración de JVM java.security para aprovechar la restricción jdk.certpath.disabledAlgoritms para permitir la clave RSA de 512 bits. Consulte las notas de la versión de JDK 7 Update 40 en "http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/7u40-relnotes-2004172.html"

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos de cabinas all-flash SolidFire de NetApp

El recopilador de datos de la cabina all-flash SolidFire de NetApp admite la recogida de inventario y rendimiento de las configuraciones de SolidFire de iSCSI y Fibre Channel.

El recopilador de datos de SolidFire utiliza la API DE REST de SolidFire. La unidad de adquisición en la que reside el recopilador de datos debe poder iniciar conexiones HTTPS con el puerto TCP 443 de la dirección IP de administración del clúster SolidFire. El recopilador de datos necesita credenciales para realizar consultas de API DE REST en el clúster de SolidFire.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario de la colección de datos de cabinas all-flash SolidFire de NetApp. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Unidad	Disco

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Clúster	Reducida
Nodo	Nodo de almacenamiento
Volumen	Volumen
Puerto Fibre Channel	Puerto
Grupo de acceso de volúmenes, asignación de LUN	Asignación de volumen
Sesión iSCSI	Máscara de volumen

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos

A continuación se indican los requisitos para configurar este recopilador de datos:

- Dirección IP virtual de gestión
- Nombre de usuario y credenciales de solo lectura
- Puerto 443

Configuración

Campo	Descripción
Dirección IP virtual de gestión (MVIP)	La dirección IP virtual de gestión del clúster de SolidFire
Nombre de usuario	Nombre que se utiliza para iniciar sesión en el clúster SolidFire
Contraseña	La contraseña que se utiliza para iniciar sesión en el clúster de SolidFire

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Tipo de conexión	Elija el tipo de conexión
Puerto de comunicación	Puerto que se utiliza para la API de NetApp
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	El valor predeterminado es 20 minutos
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	El valor predeterminado es 300 segundos

Resolución de problemas

Cuando SolidFire informa de un error, se muestra en Cloud Insights de la siguiente manera:

Se ha recibido un mensaje de error de un dispositivo SolidFire al intentar recuperar datos. La llamada era <method> (<parameterString>). El mensaje de error del dispositivo era (consulte el manual del dispositivo): <message>

Donde:

- <method> es un método HTTP, como GET o PUT.
- <parameterString> es una lista separada por comas de parámetros que se incluyeron en LA llamada DE DESCANSO.
- El <message> es lo que el dispositivo devolvió como mensaje de error.

Se puede encontrar información adicional sobre este colector de datos en la "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos de NetApp StorageGRID

El recopilador de datos de StorageGRID de NetApp admite el inventario y la recopilación de rendimiento de las configuraciones de StorageGRID.

> La medición de StorageGRID se realiza a una tasa de TB bruta diferente a la de la unidad gestionada. Cada 40 TB de capacidad StorageGRID sin formato se carga como 1 "Unidad administrada (UM)".

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario de la colección StorageGRID de NetApp. Para cada tipo de activo adquirido, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
StorageGRID	Reducida
Nodo	Nodo
Inquilino	Pool de almacenamiento
Cucharón	Volumen interno

Requisitos

A continuación se muestran los requisitos para configurar este origen de datos:

- Dirección IP del host StorageGRID
- Nombre de usuario y contraseña para un usuario que tiene asignadas las funciones de consulta métrica y acceso de inquilino
- Puerto 443

Configuración

Campo	Descripción
Dirección IP del host StorageGRID	La dirección IP virtual de gestión del dispositivo StorageGRID
Nombre de usuario	Nombre que se utiliza para iniciar sesión en el dispositivo StorageGRID

Campo	Descripción
Contraseña	Contraseña utilizada para iniciar sesión en el dispositivo StorageGRID

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	El valor predeterminado es 60 minutos
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	El valor predeterminado es 900 segundos

Inicio de sesión único (SSO)

La "StorageGRID" Las versiones de firmware tienen las versiones de API correspondientes; la API de 3.0 y las versiones posteriores admiten el inicio de sesión único (SSO).

Versión de firmware	Versión de API	Inicio de sesión único de soporte (SSO)
11.1	2	No
11.2	3.0	Sí
11.5	3.3	Sí

Resolución de problemas

Se puede encontrar información adicional sobre este colector de datos en la "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos Nutanix NX

Cloud Insights utiliza el recopilador de datos de Nutanix para detectar datos de inventario y rendimiento de los sistemas de almacenamiento Nutanix NX.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario del recopilador de datos de Nutanix. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Pool de almacenamiento	Pool de almacenamiento
Contenedor Nutanix	Volumen interno
Contenedor Nutanix	Recurso compartido de archivos
Recurso compartido NFS	Share

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos

- La dirección IP de servicios de datos externos para el clúster
- El nombre de usuario y la contraseña de solo lectura, a menos que volume_groups estén en uso, en cuyo caso, se requieren el nombre de usuario y la contraseña del administrador
- Requisito de puerto: HTTPS 443

Configuración

Campo	Descripción
Dirección IP externa del prisma	La dirección IP de servicios de datos externos para el clúster
Nombre de usuario	Nombre de usuario de la cuenta de administrador
Contraseña	Contraseña para la cuenta de administrador

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Puerto TCP	Puerto TCP utilizado para conectarse a la cabina Nutanix. El valor predeterminado es 9440.
Intervalo de sondeo de inventario (min)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 60 minutos.
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	Intervalo entre sondeos de rendimiento. El valor predeterminado es 300 segundos.

Resolución de problemas

Se puede encontrar información adicional sobre este colector de datos en la "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos de OpenStack

El recopilador de datos de OpenStack (API DE REST/KVM) adquiere datos de inventario para todas las instancias de OpenStack y, opcionalmente, los datos de rendimiento de las máquinas virtuales.

Requisitos

- La dirección IP de la controladora OpenStack
- Credencial de rol de administrador de OpenStack y acceso sudo al hipervisor KVM de Linux. Si no está utilizando la cuenta de administrador o privilegios equivalentes del administrador, necesitará usar la prueba y el error para identificar las directivas predeterminadas para relajarse para el ID de usuario del recopilador de datos.
- El módulo OpenStack Gnocchi debe instalarse y configurarse para recopilar rendimiento. La configuración de Gnocchi se realiza editando el archivo nova.conf para cada hipervisor y luego reiniciando el servicio Nova Compute en cada hipervisor. La opción cambia de nombre para diferentes versiones de OpenStack:

    - Icehouse
    - Juno
    - Kilo
    - Libertad
    - Mitaka
    - Newton
    - Ocata
- Para las estadísticas de CPU, “Compute_Monitores=ComputeDriverCPUMonitor” debe estar activado en /etc/nova/nova.conf en nodos de computación.
- Requisitos de puerto:
    - 5000 para http y 13000 para https, para el servicio Keystone
    - 22 para SSH KVM
    - 8774 para Nova Compute Service
    - 8776 para Cinder Block Service
    - 8777 para Gnocchi Performance Service
    - 9292 para el servicio Glance Image Service **Nota** el puerto se enlaza al servicio específico y el servicio puede ejecutarse en el controlador u otro host en entornos más grandes.

Configuración

Campo	Descripción
Dirección IP de la controladora OpenStack	La dirección IP o el nombre de dominio completo del controlador OpenStack
Administrador de OpenStack	Nombre de usuario para un administrador de OpenStack
Contraseña de OpenStack	La contraseña que se usa para el administrador de OpenStack
Inquilino de administrador de OpenStack	Nombre de inquilino del administrador de OpenStack
Usuario sudo KVM	Nombre de usuario sudo KVM
Elija 'Contraseña' o 'Archivo de claves OpenSSH' para especificar el tipo de credencial	Tipo de credencial utilizado para conectarse al dispositivo a través de SSH
Ruta completa a la clave privada de inventario	Ruta completa a la clave privada de inventario
Contraseña sudo KVM	Contraseña sudo KVM

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Habilite la detección de inventario del hipervisor a través de SSH	Compruebe esto para habilitar la detección de inventario de hipervisor a través de SSH
Puerto de URL de administrador de OpenStack	Puerto de URL de administrador de OpenStack

Campo	Descripción
Utilice HTTPS	Compruebe que utilice HTTP seguro
Puerto SSH	Puerto utilizado para SSH
Reintentos de proceso SSH	Número de intentos de reintento de inventario
Intervalo de sondeo de inventario (mín.)	Intervalo entre sondeos de inventario. El valor predeterminado es 20 minutos.

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Inventario

Problema:	Pruebe lo siguiente:
"Error de configuración" con mensajes de error empiezan por "la directiva no permite" o "no está autorizado"	* Compruebe la dirección ip * Compruebe el nombre de usuario y la contraseña

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos de Oracle ZFS Storage Appliance

Cloud Insights utiliza el recopilador de datos de Oracle ZFS Storage Appliance para recopilar datos de inventario y rendimiento.

Terminología

Cloud Insights adquiere información de inventario con Oracle ZFS data Collector. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Disco (SSD)	Disco
Clúster	Reducida
Controladora	Nodo de almacenamiento
LUN	Volumen
Mapa de LUN	Asignación de volumen
Iniciador, destino	Máscara de volumen
Share	Volumen interno

Nota: Sólo se trata de asignaciones terminológicas comunes y es posible que no representen todos los casos de este origen de datos.

Requisitos

- Nombres de host para ZFS Controller-1 y ZFS Controller-2
- Nombre de usuario y contraseña del administrador
- Requisito de puerto: 215 HTTP/HTTPS

Métricas de rendimiento requeridas

Los dispositivos Oracle ZFS proporcionan a los administradores de almacenamiento una gran cantidad de flexibilidad para capturar estadísticas de rendimiento. Cloud Insights espera que se configure la controladora *cada* en un par de alta disponibilidad para capturar las siguientes métricas:

- smb2.ops[compartir]
- nfs3.ops[share]
- nfs4.ops[share]
- nfs4-1.ops[share]

Si no se hace que la controladora capture todas estas copias, es probable que Cloud Insights no tenga, o informe alguno, de la carga de trabajo en los "volúmenes internos".

Configuración

Campo	Descripción
Nombre de host de controladora ZFS-1	Nombre del host de la controladora de almacenamiento 1
Nombre de host ZFS Controller-2	Nombre del host de la controladora de almacenamiento 2
Nombre de usuario	El nombre de usuario de administrador del sistema de almacenamiento
Contraseña	Contraseña de la cuenta de usuario administrador

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Tipo de conexión	HTTPS o HTTP, también muestra el puerto predeterminado
Anular puerto de conexión	Si está en blanco, utilice el puerto predeterminado en el campo Tipo de conexión; de lo contrario, introduzca el puerto de conexión que desea utilizar
Intervalo del sondeo de inventario	El valor predeterminado es 60 segundos
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	El valor predeterminado es 300.

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Inventario

Problema:	Pruebe lo siguiente:
"Credenciales de inicio de sesión no válidas"	Validar la cuenta de usuario y contraseña de ZFS
"Error de configuración" con el mensaje de error "el servicio DE REPOSO está desactivado"	Compruebe que el servicio REST esté activado en este dispositivo.
"Error de configuración " con el mensaje de error "Usuario no autorizado para comando"	Probablemente debido a ciertos roles (por ejemplo, 'Advanced_Analytics') no se incluyen para el <userName> de usuario configurado. Solución posible: * Corrija el ámbito de análisis (estadística) para el usuario ${user} con la función de sólo lectura: - En la pantalla Configuración → usuarios, coloque el ratón sobre el rol y haga doble clic para permitir la edición - Seleccione "Analytics" en el menú desplegable ámbito. Aparece una lista de las propiedades posibles. - Haga clic en la casilla de verificación situada más arriba y seleccionará las tres propiedades. - Haga clic en el botón Agregar situado a la derecha. - Haga clic en el botón aplicar situado en la parte superior derecha de la ventana emergente. Se cerrará la ventana emergente.

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos de FlashArray de Pure Storage

Cloud Insights utiliza el recopilador de datos de FlashArray de Pure Storage para recopilar datos de inventario y rendimiento.

Terminología

Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para el activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Unidad (SSD)	Disco
Cabina	Reducida
Controladora	Nodo de almacenamiento
Volumen	Volumen
Mapa de LUN	Asignación de volumen
Iniciador, destino	Máscara de volumen

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos

- Dirección IP del sistema de almacenamiento
- El nombre de usuario y la contraseña de la cuenta de administrador del sistema de almacenamiento de Pure.
- Requisito de puerto: HTTP/HTTPS 80/443

Configuración

Campo	Descripción
Dirección IP del host FlashArray	La dirección IP del sistema de almacenamiento
Nombre de usuario	Nombre de usuario con privilegios de administrador
Contraseña de la cuenta con privilegios de administrador	Contraseña

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Tipo de conexión	Elija HTTP o HTTPS. También muestra el puerto predeterminado.
Anular puerto TCP	Si está en blanco, utilice el puerto predeterminado en el campo Tipo de conexión; de lo contrario, introduzca el puerto de conexión que desea utilizar
Intervalo de sondeo de inventario (min)	El valor predeterminado es 60 minutos
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	El valor predeterminado es 300

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Inventario

Problema:	Pruebe lo siguiente:
"Credenciales de inicio de sesión no válidas" con mensajes de error "la directiva no permite" o "no está autorizado"	Valide la cuenta de usuario y la contraseña de Pure a través de la interfaz http de Pure

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Recopilador de datos de Red Hat Virtualization

Cloud Insights utiliza el recopilador de datos de Red Hat Virtualization para recopilar datos de inventario de cargas de trabajo virtualizadas de Linux y Microsoft Windows.

Terminología

Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para el activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Disco	Disco virtual
Host	Host
Máquina virtual	Máquina virtual
Dominio de almacenamiento	Almacén de datos
Unidad lógica	LUN

Nota: Sólo son asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos

- Dirección IP del servidor RHEV a través del puerto 443 a través de la API DE REST
- Nombre de usuario y contraseña de solo lectura
- RHEV versión 3.0+

Configuración

Campo	Descripción
Dirección IP del servidor RHEV	La dirección IP del sistema de almacenamiento
Nombre de usuario	Nombre de usuario con privilegios de administrador
Contraseña de la cuenta con privilegios de administrador	Contraseña

Configuración avanzada

Campo	Descripción
Puerto de comunicación HTTPS	Puerto utilizado para la comunicación HTTPS con RHEV
Intervalo de sondeo de inventario (min)	El valor predeterminado es 20 minutos.

Resolución de problemas

Se puede encontrar información adicional sobre este colector de datos en la "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Rubrik CDM Data Collector

Cloud Insights utiliza el recopilador de datos de Rubrik para adquirir los datos de inventario y rendimiento de los dispositivos de almacenamiento de Rubrik.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario del recopilador de datos de Rubrik. Para cada tipo de activo adquirido por Cloud Insights, se muestra la terminología más común utilizada para este activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Clúster	Pool de almacenamiento
Nodo	Nodo de almacenamiento
Disco	Disco

Nota: Sólo se trata de asignaciones terminológicas comunes y es posible que no representen todos los casos de este origen de datos.

Requisitos

Para configurar este recopilador de datos, es necesario lo siguiente:

- La Unidad de adquisición de Cloud Insights iniciará conexiones con el puerto TCP 443 al clúster Rubrik. Un recopilador por clúster.
- Dirección IP del clúster de Rubrik.
- El nombre de usuario y la contraseña para el clúster de.
- Requisito de puerto: HTTPS 443

Configuración

Campo	Descripción
IP	Dirección IP del clúster Rubrik
Nombre de usuario	El nombre de usuario del clúster
Contraseña	Contraseña del clúster

Configuración avanzada

Intervalo de sondeo de inventario (min)	El valor predeterminado es 60
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	El valor predeterminado es 300

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Inventario

Problema:	Pruebe lo siguiente:
He recibido un mensaje que indica que se ha creado más de un almacenamiento.	Compruebe que el clúster esté configurado correctamente y que el recopilador apunte a un único clúster.

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Recibí una advertencia de que la API de disco devolvió más datos	Póngase en contacto con el servicio de soporte para obtener más datos.

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Configurar el recopilador de datos de VMware vSphere

El recopilador de datos para VMware vSphere recopila información de ESX Host y requiere privilegios de solo lectura para todos los objetos del centro virtual.

Terminología

Cloud Insights adquiere la siguiente información de inventario del recopilador de datos de VMware vSphere. Para cada tipo de activo adquirido, se muestra la terminología más común utilizada para el activo. Al ver o solucionar problemas de este recopilador de datos, tenga en cuenta la siguiente terminología:

Plazo del proveedor/modelo	Término de Cloud Insights
Disco virtual	Disco
Host	Host
Máquina virtual	Máquina virtual
Almacén de datos	Almacén de datos
LUN	Volumen
Puerto Fibre Channel	Puerto

Estas son sólo asignaciones de terminología comunes y es posible que no representen todos los casos de este recopilador de datos.

Requisitos

Para configurar este recopilador de datos se necesita la siguiente información:

- Dirección IP del servidor Virtual Center
- Nombre de usuario y contraseña de sólo lectura en Virtual Center
- Se requieren privilegios de sólo lectura en todos los objetos de Virtual Center.
- Acceso SDK en el servidor Virtual Center – normalmente ya configurado.
- Requisitos del puerto: http-80 https-443
- Validar el acceso:
  - Inicie sesión en Virtual Center Client con el nombre de usuario y la contraseña anteriores
  - Verificar SDK activado: telnet <vc_ip> 443

Configuración y conexión

Campo	Descripción
Nombre	Nombre único para el recopilador de datos
Unidad de adquisición	Nombre de la unidad de adquisición

Configuración

Campo	Descripción
Dirección IP del centro virtual	Dirección IP del Centro virtual
Nombre de usuario	Nombre de usuario utilizado para acceder al Centro virtual
Contraseña	Contraseña utilizada para acceder al Centro virtual

Configuración avanzada

En la pantalla de configuración avanzada, marque la casilla **VM Performance** para recopilar datos de rendimiento. La recopilación de inventario está habilitada de forma predeterminada. Se pueden configurar los siguientes campos:

Campo	Descripción
Intervalo de sondeo de inventario (min)	El valor predeterminado es 20
Filtrar las máquinas virtuales	Seleccione CLÚSTER, CENTRO de DATOS o HOST ESX
Elija "excluir" o "incluir" para especificar una lista	Crear una lista de filtros (CLÚSTER, CENTRO DE DATOS y/o ESX_HOST)
Cantidad de reintentos	El valor predeterminado es 3
Puerto de comunicación	El valor predeterminado es 443
Filtrar lista de dispositivos…	Esta lista debe estar compuesta por coincidencias de cadenas exactas. Si va a filtrar por ESX_HOST, debe crear una lista delimitada por comas con los "nombres" exactos de los hosts ESX según se informa tanto en Cloud Insights como en vSphere. Estos "nombres" pueden ser direcciones IP, nombres de host simples o nombres de dominio completos (FQDN) - esto se determina por cómo se nombraron estos hosts cuando se agregaron originalmente a vSphere. Al filtrar por CLÚSTER, Use los nombres de clústeres de estilo Cloud Insights tal y como informa CI en hipervisores - Cloud Insights predice el nombre del clúster de vSphere con el nombre del centro de datos de vSphere y una barra inversa - "DC1/clusterA" es el nombre de clúster que Cloud Insights informará sobre un hipervisor en clusterA dentro del centro de datos DC1.
Intervalo de sondeo de rendimiento (s)	El valor predeterminado es 300

Asignar etiquetas de VMware a anotaciones de Cloud Insights

El recopilador de datos de VMware permite completar anotaciones de Cloud Insights con etiquetas configuradas en VMware. Las anotaciones deben tener el mismo nombre que las etiquetas de VMware. Cloud Insights siempre rellenará anotaciones con el mismo nombre de tipo de texto y hará un "mejor intento" para rellenar anotaciones de otros tipos (número, booleano, etc.). Si la anotación es de un tipo diferente y el recopilador de datos no la rellena, puede que sea necesario eliminar la anotación y volver a crearla como un tipo de texto.

Tenga en cuenta que las etiquetas de VMware pueden distinguir entre mayúsculas y minúsculas, mientras que las etiquetas de Cloud Insights no distinguen entre mayúsculas y minúsculas. De modo que si creas una anotación llamada «PROPIETARIO» en Cloud Insights y etiquetas denominadas «PROPIETARIO», «propietario» y «propietario» en VMware, todas esas variaciones de «propietario» se asignarían a la anotación de «propietario» DE Cloud Insight.

Tenga en cuenta lo siguiente:

- Actualmente, Cloud Insights solo publica automáticamente información de soporte para dispositivos NetApp.
- Dado que esta información de soporte se mantiene en forma de anotación, puede consultarla o utilizarla en paneles de control.
- Si un usuario sobrescribe o vacía el valor de la anotación, el valor se rellena automáticamente de nuevo cuando Cloud Insights actualiza las anotaciones, lo que hace una vez al día.

Resolución de problemas

Algunas cosas para intentar si tiene problemas con este recopilador de datos:

Inventario

Problema:	Pruebe lo siguiente:
Error: La lista de inclusión para filtrar las máquinas virtuales no puede estar vacía	Si se ha seleccionado incluir lista, indique nombres válidos de centro de datos, clúster o host para filtrar las VM
Error: No se ha podido crear una instancia de una conexión a VirtualCenter en IP	Posibles soluciones: * Verificar credenciales y dirección IP introducidos. * Intente comunicarse con Virtual Center mediante VMware Infrastructure Client. * Intente comunicarse con Virtual Center mediante el explorador de objetos administrados (por ejemplo, MOB).
Error: VirtualCenter en IP tiene un certificado no conforme que JVM requiere	Soluciones posibles: * Recomendado: Vuelva a generar el certificado para Virtual Center utilizando una clave RSA más fuerte (por ejemplo, de 1024 bits). * No recomendado: Modifique la configuración de JVM java.security para aprovechar la restricción jdk.certpath.disabledAlgoritms para permitir la clave RSA de 512 bits. Consulte las notas de la versión de JDK 7 Update 40 en "http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/7u40-relnotes-2004172.html"

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" o en la "Matriz de compatibilidad de recopilador de datos".

Referencia de recopilador de datos - Servicios

Recopilación de datos de nodo

Cloud Insights recopila métricas del nodo en el que instala un agente.

Instalación

1. En **Observabilidad > Colectores**, elige un sistema operativo/plataforma. Tenga en cuenta que instalar cualquier recopilador de datos de integración (Kubernetes, Docker, Apache, etc.) también configurará la recogida de datos de nodos.
2. Siga las instrucciones para configurar el agente. Las instrucciones varían en función del tipo de sistema operativo o plataforma que utilice para recopilar datos.

Objetos y contadores

Los objetos siguientes y sus contadores se recopilan como métricas Node:

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Sistema de archivos de nodos	Tipo de ruta de dispositivo de UUID de nodo	Nodo IP nodo Nombre nodo modo de sistema operativo nodo	Inodos libres inodos total inodos usados total usado total usado
Disco de nodo	Disco UUID de nodo	Nodo IP nodo Nombre nodo SO nodo	Tiempo de I/o IOPS total en curso bytes de lectura (por segundo) tiempo de lectura total de lecturas (por segundo) tiempo de I/o ponderado total de bytes de escritura (por segundo) tiempo de escritura total de escrituras (por segundo) tiempo de I/o de lectura actual duración de la cola de disco tiempo de escritura tiempo de I/O.
CPU del nodo	CPU UUID de nodo	Nodo IP nodo Nombre nodo SO nodo	Uso de CPU del sistema uso de CPU de usuario uso de CPU inactivo procesador uso de CPU interrupción uso de CPU uso de DPC uso de CPU

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Nodo	UUID de nodo	Nodo IP nodo Nombre nodo SO nodo	Switches de contexto de kernel de tiempo de arranque del kernel (por segundo) interrupciones de kernel disponibles (por segundo) procesos de kernel Forked (por segundo) Memoria activa memoria total disponible memoria en búfer memoria memoria caché memoria caché memoria caché límite de confirmación memoria comprometida como memoria sucia memoria libre memoria alta memoria total alta memoria enorme tamaño de página memoria enorme memoria libre Páginas enormes memoria total memoria baja memoria total memoria baja memoria asignada total memoria tablas de páginas de memoria asignada total baja memoria Memoria compartida Slab Memory Swap memoria caché intercambio memoria en caché memoria libre intercambio memoria total memoria total utilizada memoria total memoria utilizada memoria utilizada memoria utilizada memoria Vmalloc memoria Vmalloc memoria usada memoria cableada Writeback memoria total Writeback tmp fallos memoria caché memoria demanda cero fallos memoria memoria memoria páginas memoria Memoria no paginada caché de memoria caché de núcleo memoria caché de espera memoria normal memoria en espera Reserva de memoria errores de transición de memoria

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Red de nodos	UUID de nodo de interfaz de red	Nombre del nodo IP nodo SO del nodo	Bytes recibidos bytes enviados paquetes Outboud descartados paquetes Outboud errores recibidos paquetes descartados errores recibidos paquetes recibidos paquetes enviados

Configuración

Encontrará información sobre la configuración y la solución de problemas en la "Configuración de un agente" página.

Recopilador de datos ActiveMQ

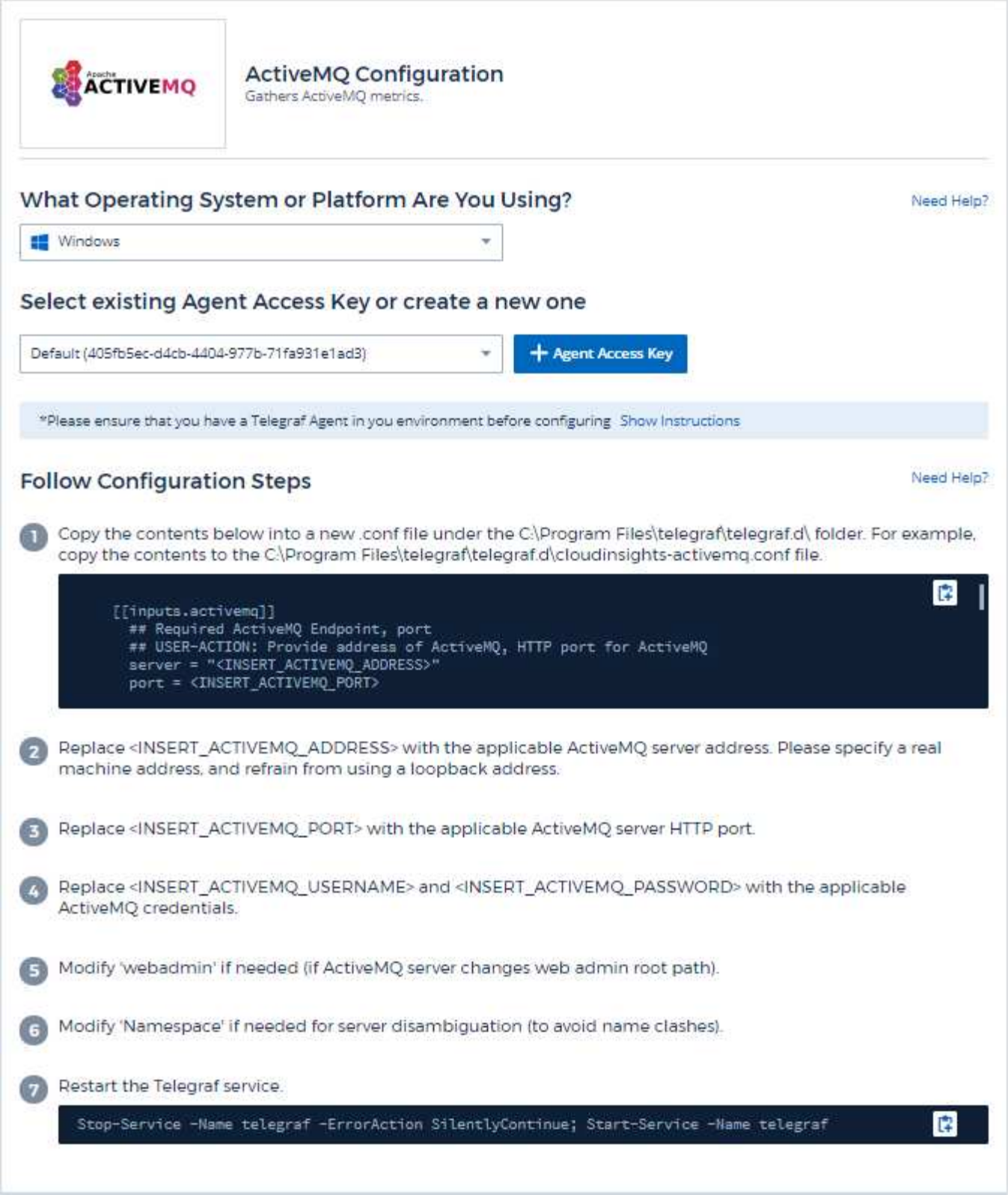
Cloud Insights utiliza este recopilador de datos para recopilar métricas de ActiveMQ.

Instalación

1. En **Observabilidad > Colectores**, haz clic en **+Recopilador de datos**. Seleccione ActiveMQ.

   Seleccione el sistema operativo o la plataforma en la que está instalado el agente Telegraf.

2. Si todavía no ha instalado un agente para la colección o desea instalar un agente para un sistema operativo o plataforma diferente, haga clic en *Mostrar instrucciones* para expandir el "Instalación del agente" instrucciones.
3. Seleccione la clave de acceso del agente para utilizarla con este recopilador de datos. Puede agregar una nueva clave de acceso del agente haciendo clic en el botón **+ clave de acceso del agente**. Práctica recomendada: Utilice una clave de acceso de agente diferente sólo cuando desee agrupar recopiladores de datos, por ejemplo, por sistema operativo/plataforma.
4. Siga los pasos de configuración para configurar el recopilador de datos. Las instrucciones varían en función del tipo de sistema operativo o plataforma que utilice para recopilar datos.



Configuración

Puede encontrar información en la "Documentación de ActiveMQ"

Objetos y contadores

Se recopilan los objetos siguientes y sus contadores:

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Cola ActiveMQ	Servidor de puertos de cola de espacio de nombres	UUID de nodo IP nodo de nombre	Recuento de consumidor Dequeue recuento de colas Tamaño de cola de cola
Suscriptor de ActiveMQ	ID de cliente Identificador de conexión espacio de nombres de servidor de puerto	Es Active Destination Node Name IP Node UUID de nodo OS Selector de SO de nodo	Recuento de colas recuento de colas enviado Tamaño de cola enviado recuento de colas pendientes Tamaño de cola pendiente
Tema ActiveMQ	Espacio de nombres de servidor de puerto de tema	Nombre de nodo IP nodo UUID de nodo operativo	Recuento de consumidor Tamaño de recuento de colas de entrada

Resolución de problemas

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" página.

Recopilador de datos Apache

Este recopilador de datos permite la recopilación de datos de servidores Apache en su entorno.

Requisitos previos

- Debe tener su servidor Apache HTTP configurado y funcionando correctamente
- Debe tener permisos sudo o de administrador en el host/máquina virtual del agente
- Normalmente, el módulo Apache *mod_status* se configura para exponer una página en la ubicación '/Server-status?auto' del servidor Apache. La opción *ExtendedStatus* debe estar habilitada para poder recopilar todos los campos disponibles. Para obtener información acerca de cómo configurar el servidor, consulte la documentación del módulo Apache: https://httpd.apache.org/docs/2.4/mod/mod_status.html#enable

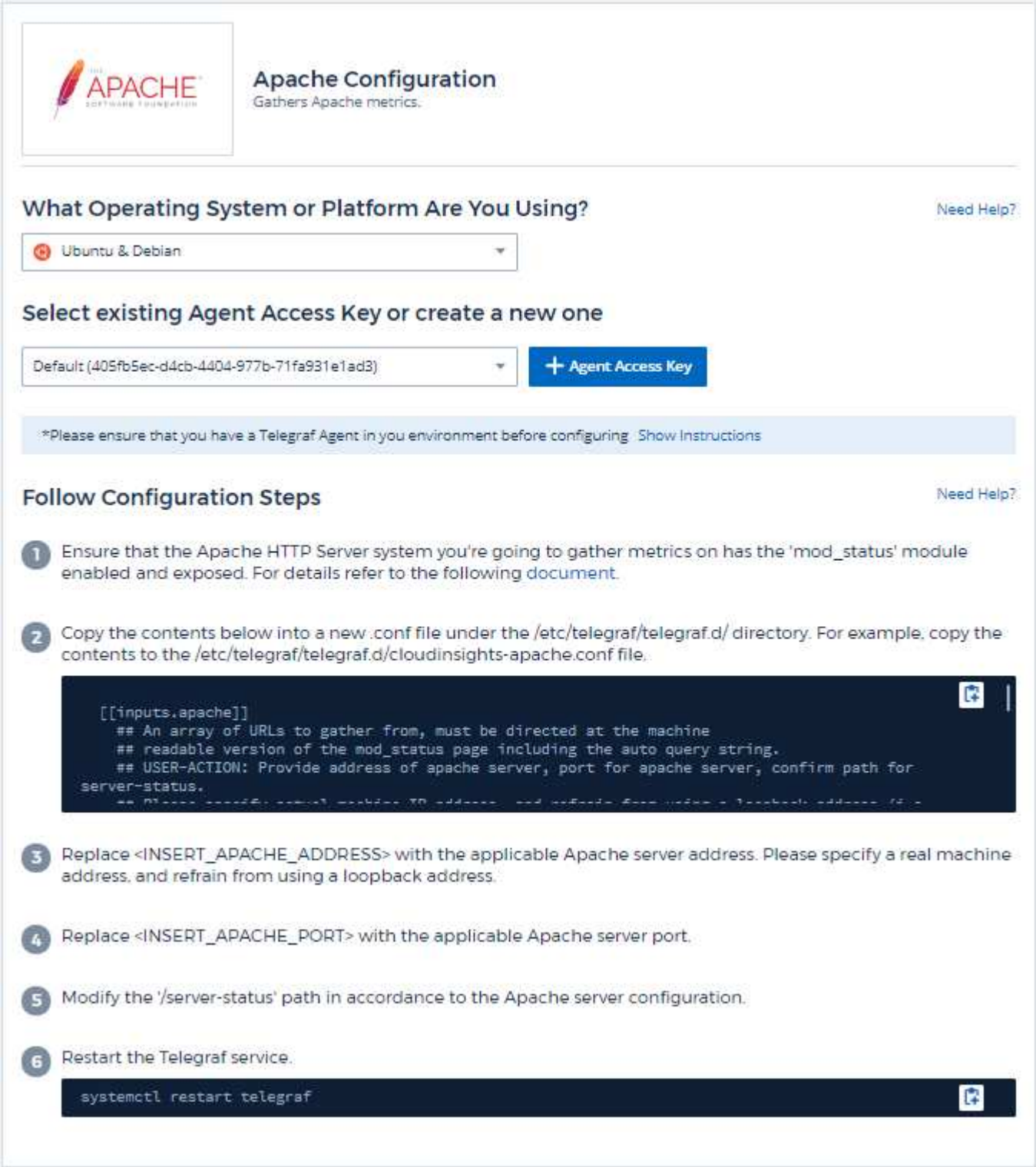
Instalación

1. En **Observabilidad > Colectores**, haz clic en **+Recopilador de datos**. Elija Apache.

   Seleccione el sistema operativo o la plataforma en la que está instalado el agente Telegraf.

2. Si todavía no ha instalado un agente para la colección o desea instalar un agente para un sistema operativo o plataforma diferente, haga clic en *Mostrar instrucciones* para expandir el "Instalación del agente" instrucciones.
3. Seleccione la clave de acceso del agente para utilizarla con este recopilador de datos. Puede agregar una nueva clave de acceso del agente haciendo clic en el botón **+ clave de acceso del agente**. Práctica recomendada: Utilice una clave de acceso de agente diferente sólo cuando desee agrupar recopiladores de datos, por ejemplo, por sistema operativo/plataforma.

4. Siga los pasos de configuración para configurar el recopilador de datos. Las instrucciones varían en función del tipo de sistema operativo o plataforma que utilice para recopilar datos.



Configuración

El complemento de Telegraf para el servidor HTTP de Apache se basa en el módulo 'mod_status' para activarlo. Cuando esto está habilitado, el servidor HTTP de Apache expondrá un punto final HTML que se puede ver en el explorador o se puede raspar para extraer el estado de toda la configuración del servidor HTTP de Apache.

Compatibilidad:

La configuración se desarrolló contra Apache HTTP Server versión 2.4.38.

Habilitar mod_status:

La activación y exposición de los módulos 'mod_status' implica dos pasos:

- Módulo de activación
- Exposición de las estadísticas del módulo

Módulo de activación:

La carga de módulos se controla mediante el archivo de configuración en '/usr/local/apache/conf/httpd.conf'. Edite el archivo de configuración y anule el comentario de las siguientes líneas:

```
LoadModule status_module modules/mod_status.so
Include conf/extra/httpd-info.conf
```

Exposición de las estadísticas del módulo:

La exposición de 'mod_status' está controlada por el archivo de configuración bajo '/usr/local/apache2/conf/extra/httpd-info.conf'. Asegúrese de que dispone de lo siguiente en ese archivo de configuración (al menos, habrá otras directivas):

```
# Allow server status reports generated by mod_status,
# with the URL of http://servername/server-status
<Location /server-status>
    SetHandler server-status
</Location>

#
# ExtendedStatus controls whether Apache will generate "full" status
# information (ExtendedStatus On) or just basic information
(ExtendedStatus
# Off) when the "server-status" handler is called. The default is Off.
#
ExtendedStatus On
```

Para obtener instrucciones detalladas sobre el módulo 'Mod_status', consulte "Documentación de Apache"

Objetos y contadores

Se recopilan los objetos siguientes y sus contadores:

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Apache	Servidor de espacio de nombres	Nodo IP Nombre de nodo Puerto Padre servidor principal generación de configuración servidor principal MPM generación tiempo de actividad del servidor principal se está deteniendo	Bytes de trabajadores ocupados por bytes de solicitud por segunda CPU Children System CPU Children User CPU Load System CPU System CPU User Asynchronous Connections Closing Asynchronous Connections Writing Connections duración total per Request Idle Workers Load Average (último 1 m) Load Average (último 15 m) Load Average (últimos 5 m) Procesos solicitudes por segundo acceso total duración total total KBytes cuadro de indicadores Cerrar cuadro de indicadores DNS consultas de indicadores acabado cuadro de indicadores Limpieza en vacío cuadro de indicadores mantener activo Registro cuadro de indicadores Abrir cuadro de indicadores lectura cuadro de indicadores Enviar cuadro de indicadores iniciando cuadro de indicadores esperando

Resolución de problemas

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" página.

Cónsul colector de datos

Cloud Insights utiliza este recopilador de datos para recopilar mediciones del cónsul.

Instalación

1. En **Observabilidad > Colectores**, haz clic en **+Recopilador de datos**. Seleccione Cónsul.

   Si no ha configurado un agente para la colección, se le pedirá que lo haga "instale un agente" en su entorno.

Si ya ha configurado un agente, seleccione el sistema operativo o la plataforma adecuados y haga clic en **continuar**.

2. Siga las instrucciones de la pantalla Configuración del Cónsul para configurar el recopilador de datos. Las instrucciones varían en función del tipo de sistema operativo o plataforma que utilice para recopilar datos.

Configuración

Puede encontrar información en la "Documentación del Cónsul".

Objetos y contadores para consul

Se recopilan los objetos siguientes y sus contadores:

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Cónsul	Nodo del servicio de identificación de comprobación de espacio de nombres	Nodo IP nodo OS nodo UUID Nombre de nodo Nombre de servicio comprobar nombre ID de servicio Estado	Advertencia de paso crítico

Resolución de problemas

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" página.

Recopilador de datos de Couchbase

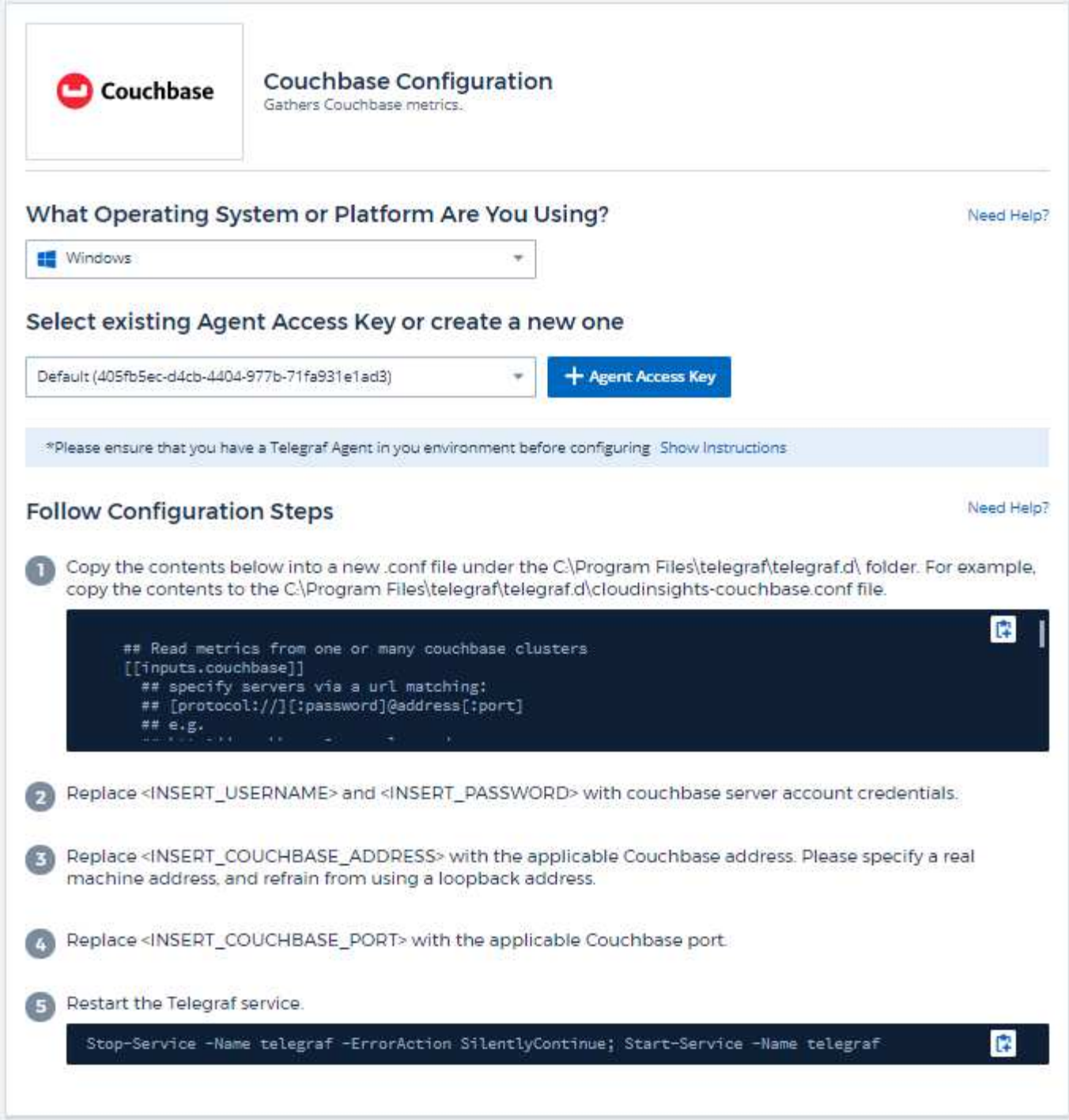
Cloud Insights utiliza este recopilador de datos para recopilar métricas de Couchbase.

Instalación

1. En **Observabilidad > Colectores**, haz clic en **+Recopilador de datos**. Elija Couchbase.

   Seleccione el sistema operativo o la plataforma en la que está instalado el agente Telegraf.

2. Si todavía no ha instalado un agente para la colección o desea instalar un agente para un sistema operativo o plataforma diferente, haga clic en *Mostrar instrucciones* para expandir el "Instalación del agente" instrucciones.
3. Seleccione la clave de acceso del agente para utilizarla con este recopilador de datos. Puede agregar una nueva clave de acceso del agente haciendo clic en el botón **+ clave de acceso del agente**. Práctica recomendada: Utilice una clave de acceso de agente diferente sólo cuando desee agrupar recopiladores de datos, por ejemplo, por sistema operativo/plataforma.
4. Siga los pasos de configuración para configurar el recopilador de datos. Las instrucciones varían en función del tipo de sistema operativo o plataforma que utilice para recopilar datos.



Configuración

Puede encontrar información en la "Documentación de Couchbase".

Objetos y contadores

Se recopilan los objetos siguientes y sus contadores:

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Nodo Couchbase	Nombre de host del nodo Couchbase del clúster de espacios de nombres	Dirección IP del nodo de nombre	Memoria libre total
Bloque de Couchbase	Cluster de bloque de espacio de nombres	Dirección IP del nodo de nombre	Datos usados datos utilizados Conteo de elementos usados memoria usada Operaciones usadas por segundo cupo usado

Resolución de problemas

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" página.

CouchDB Collector datos

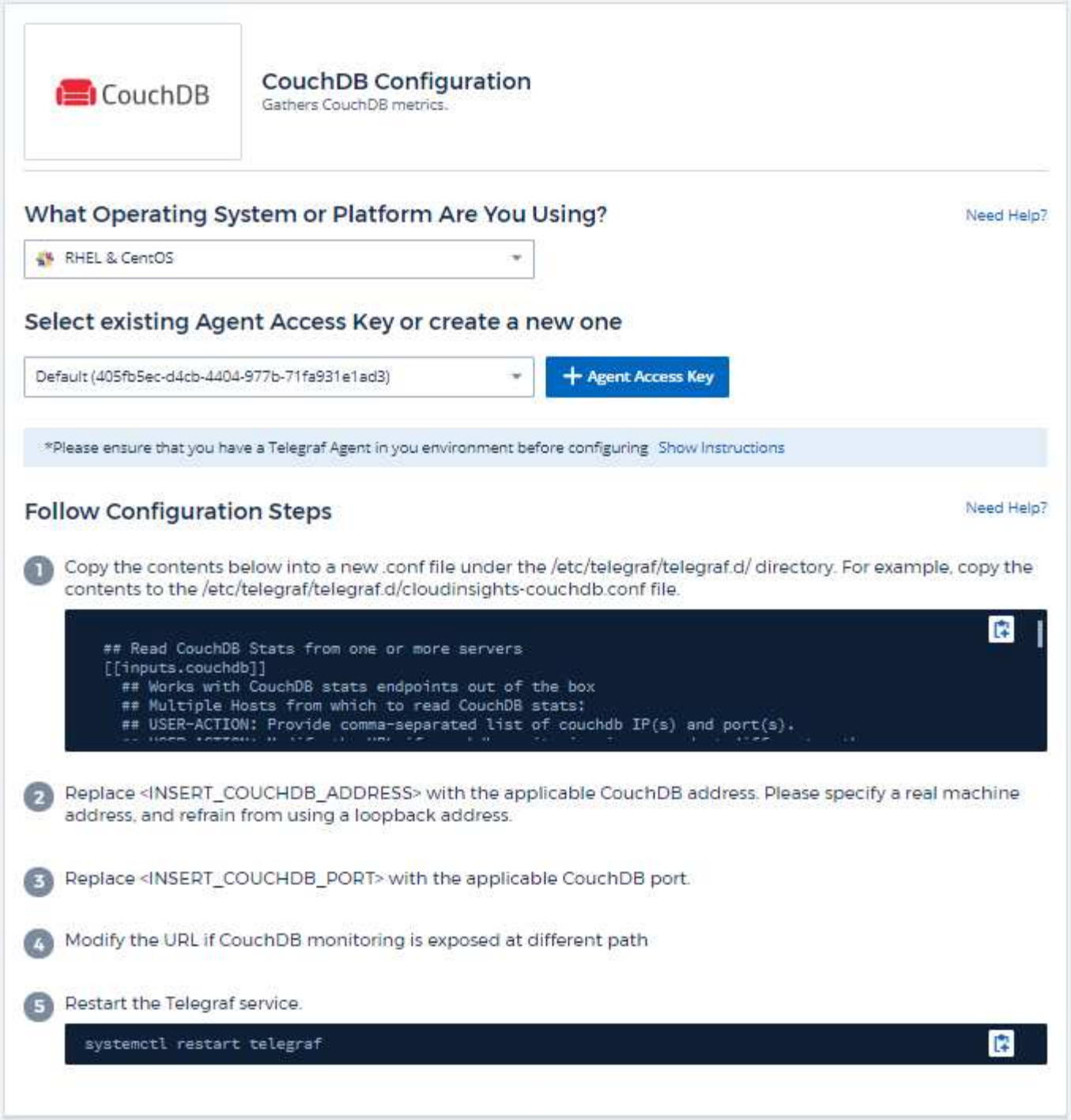
Cloud Insights utiliza este recopilador de datos para recopilar métricas de CouchDB.

Instalación

1. En **Observabilidad > Colectores**, haz clic en **+Recopilador de datos**. Elija CouchDB.

   Seleccione el sistema operativo o la plataforma en la que está instalado el agente Telegraf.

2. Si todavía no ha instalado un agente para la colección o desea instalar un agente para un sistema operativo o plataforma diferente, haga clic en *Mostrar instrucciones* para expandir el "Instalación del agente" instrucciones.
3. Seleccione la clave de acceso del agente para utilizarla con este recopilador de datos. Puede agregar una nueva clave de acceso del agente haciendo clic en el botón **+ clave de acceso del agente**. Práctica recomendada: Utilice una clave de acceso de agente diferente sólo cuando desee agrupar recopiladores de datos, por ejemplo, por sistema operativo/plataforma.
4. Siga los pasos de configuración para configurar el recopilador de datos. Las instrucciones varían en función del tipo de sistema operativo o plataforma que utilice para recopilar datos.



Configuración

Puede encontrar información en la "Documentación de CouchDB".

Objetos y contadores

Se recopilan los objetos siguientes y sus contadores:

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
CouchDB	Servidor de espacio de nombres	Dirección IP del nodo de nombre	Autentificación Cache Hits Authentication Cache Miss Database Lecturas Database Databases Open OS Files Max Request Time Min Request metodos Copy httpd Request metodos Delete httpd Request metodos Get httpd Request metodos Head httpd Request metodos Post httpd Request metodos put httpd códigos de estado 200 códigos de estado 201 códigos de estado 202 códigos de estado 301 códigos de estado 304 códigos de estado 400 códigos de estado 401 códigos de estado 403 códigos de estado 404 códigos de estado 405 códigos de estado 409 códigos de estado 412 códigos de estado 500

Resolución de problemas

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" página.

Recopilador de datos de Docker

Cloud Insights utiliza este recopilador de datos para recopilar métricas de Docker.

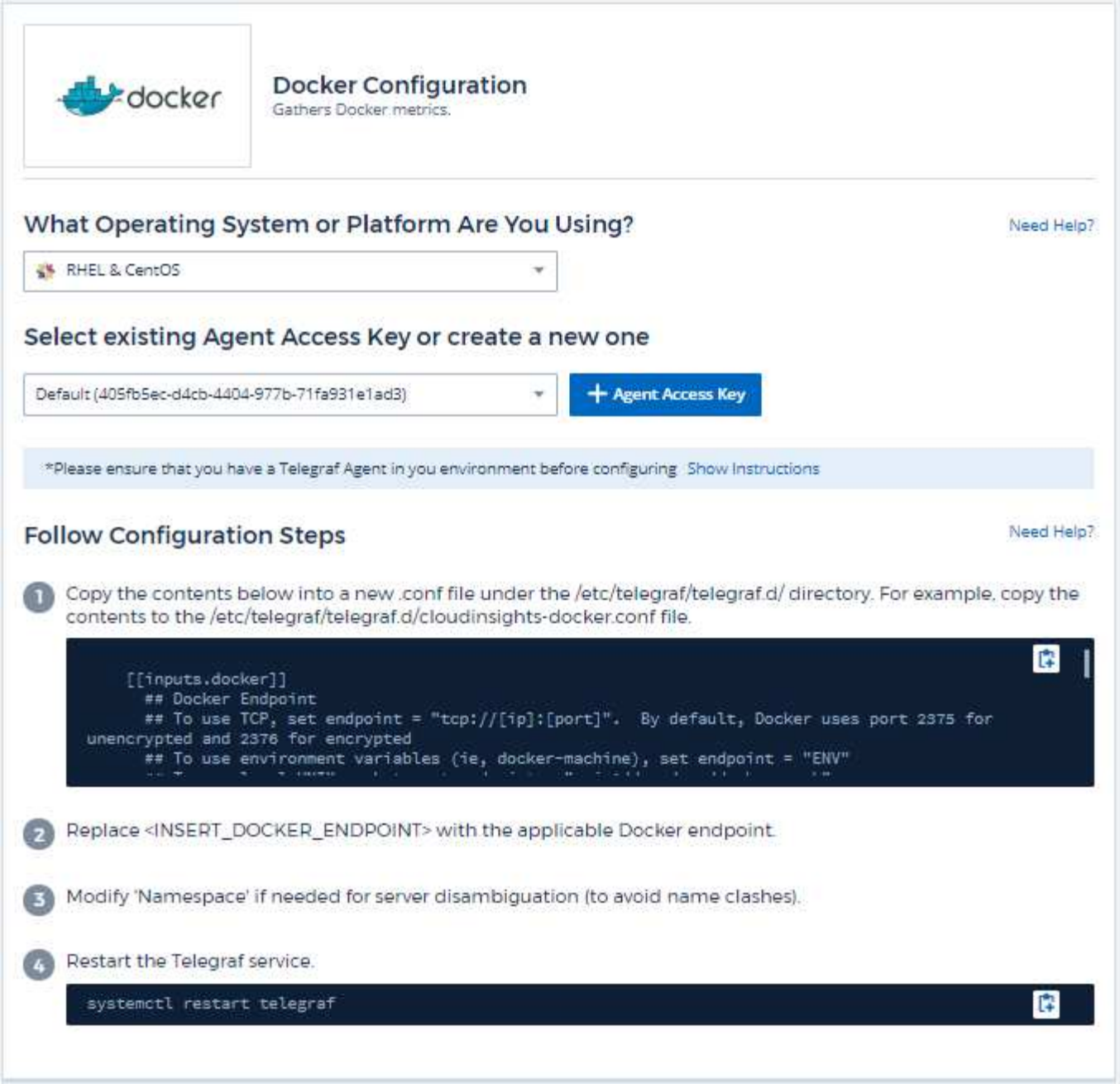
Instalación

1. En **Observabilidad > Colectores**, haz clic en **+Recopilador de datos**. Elija Docker.

   Si no ha configurado un agente para la colección, se le pedirá que lo haga "instale un agente" en su entorno.

   Si ya ha configurado un agente, seleccione el sistema operativo o la plataforma adecuados y haga clic en **continuar**.

2. Siga las instrucciones de la pantalla de configuración de Docker para configurar el recopilador de datos. Las instrucciones varían en función del tipo de sistema operativo o plataforma que utilice para recopilar datos.



Configuración

El complemento de entrada de Telegraf para Docker recopila métricas a través de un socket UNIX o un extremo TCP especificado.

Compatibilidad

La configuración se desarrolló en comparación con Docker, versión 1.12.6.

Configuración

Acceso a Docker a través de un socket de UNIX

Si el agente de Telegraf se está ejecutando en baremetal, agregue el usuario de Unix telegraf al grupo Unix docker ejecutando lo siguiente:

```
 sudo usermod -aG docker telegraf
Si el agente de Telegraf se ejecuta en un pod de Kubernetes, exponga el
socket Unix Docker asignando el socket al pod como un volumen y, a
continuación, monte dicho volumen a /var/run/docker.sock. Por ejemplo,
agregue lo siguiente a PodSpec:
```

```
volumes:
...
- name: docker-sock
hostPath:
path: /var/run/docker.sock
type: File
```

A continuación, añada lo siguiente al contenedor:

```
volumeMounts:
...
- name: docker-sock
mountPath: /var/run/docker.sock
```

Tenga en cuenta que el instalador de Cloud Insights proporcionado para la plataforma de Kubernetes se ocupa automáticamente de este mapa.

Acceda a Docker a través de un extremo de TCP

De forma predeterminada, Docker utiliza el puerto 2375 para el acceso no cifrado y el puerto 2376 para el acceso cifrado.

Objetos y contadores

Se recopilan los objetos siguientes y sus contadores:

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Motor Docker	Namespace Docker Engine	Nombre de nodo IP nodo UUID nodo OS Kubernetes Cluster Unidad de versión de Docker	Contenedores de memoria Contenedores en pausa Contenedores en ejecución Contenedores CPUs detenidas Ir rutinas Ir Imágenes Listener Eventos usados Descriptores de archivos datos disponibles datos totales datos usados metadatos disponibles total de metadatos usados Tamaño de bloque usado de Pool

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Contenedor Docker	Nombre de contenedor de espacio de nombres Docker Engine	Contenedor Kubernetes Hash puertos de contenedor Kubernetes Container Restart Count Kubernetes Container Termination Message Path Kubernetes Container Termination Message Policy Kubernetes Pod Termination Message Container Termination período Grace Container Status Container Version Nombre de nodo Nombre de contenedor Kubernetes Container Log Nombre de contenedor Kubernetes Nombre de contenedor Docker Nombre de Kubernetes Pod Nombre de espacio de nombres Kubernetes Pod Pod UID Kubernetes Sandbox ID nodo IP UUID nodo Versión Docker Configuración de Kubernetes IO visto Kubernetes IO Config Source OpenShift IO SCC Kubernetes Descripción Kubernetes Display Name OpenShift Etiquetas Kompose Service Pod Template Hash Controller revisión plantilla Hash Pod Generation License Schema creación Fecha Esquema de licencia Nombre de esquema de licencia URL Esquema de URL de SCHEMA Esquema de proveedor Versión de esquema Versión de esquema Maintainer Customer Pod Kubernetes Statilusionados Nombre de Pod arrendatario Arquitectura de consola web autoritativa URL de origen Fecha de creación de host RH alcance de distribución de componentes instalar	Memoria Active Anonymous Memory caché de archivos activos memoria de límite jerárquico memoria inactiva memoria de archivos inactivos límite de memoria de archivos asignados memoria de uso máximo memoria de página fallo memoria de página memoria de fallo principal memoria paginada en memoria salida residente memoria Tamaño de conjunto residente Tamaño de memoria Resident Tamaño enorme memoria total activa Memoria anónima memoria total Active File Memory memoria total Anonymous Inactive memoria total Inactive File memoria total asignada total Page memoria total Página falla memoria Principal error memoria total paginado en memoria total paginado agotado memoria total Resident Set Size memoria total Resident Set Size enorme memoria total Memoria de Unevictable uso de memoria de Unevictable uso de memoria porcentaje de uso de código de salida OOM asesinado PID iniciado en fallo de Streak

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Docker Container Block IO	Nombre de contenedor de espacio de nombres dispositivo Docker Engine	Contenedor Kubernetes Hash puertos de contenedor Kubernetes Container Restart Count Kubernetes Container Termination Message Path Kubernetes Container Termination Message Policy Kubernetes Pod Termination Message Container Termination período Grace Container Status Container Version Nombre de nodo Nombre de contenedor Kubernetes Container Log Nombre de contenedor Kubernetes Nombre de contenedor Docker Nombre de Kubernetes Pod Nombre de espacio de nombres Kubernetes Pod Pod UID Kubernetes Sandbox ID nodo IP UUID de nodo Versión Docker Configuración de Kubernetes vista Código de configuración de Kubernetes OpenShift SCC Kubernetes Descripción de Kubernetes Nombre de visualización OpenShift Etiquetas Esquema Versión de esquema plantilla Pod Revisión de controlador de hash generación de plantilla de Pod de esquema de servicio creación de esquema de fecha de creación de esquema de licencia Nombre de esquema de esquema de cliente de proveedor Pod Kubernetes StatefugSet Pod Name Intenant WebConsole Fecha de creación Arquitectura de proveedor Dirección URL de origen autoritativa RH Build Host RH Component Distribution Scope Install Maintainer Release Run	Bytes de servicio IO asíncrono recursivo bytes de servicio IO de lectura recursiva bytes de servicio IO de sincronización recursiva bytes de servicio IO total de servicio E/S bytes de servicio E/S de escritura recursiva E/S de escritura recursiva E/S asincrónica Serviced Recursive Read IO Serviced Recursive Sync IO Serviced Recursive total IO total IO Serviced Recursive Write

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Red de contenedores Docker	Namespace Container Name Network Docker Engine	Contenedor Image Container Status Container Status Container Version Nombre de nodo IP nodo UUID de nodo SO K8s Cluster Docker Version Container ID	RX bytes borrados RX errores RX paquetes RX bytes TX bytes TX errores TX paquetes TX

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
CPU de contenedor Docker	Namespace Container Name CPU Docker Engine	Kubernetes Container Hash Kubernetes Container Ports Kubernetes Container Restart Count Kubernetes Container Termination Message Path Kubernetes Container Termination Message Policy Kubernetes Pod Termination Message período Grace Kubernetes Config visto Kubernetes Config OpenShift SCC Container Image Container Status Container Version Nombre de nodo Nombre de contenedor Kubernetes Container Log Nombre de contenedor Kubernetes Docker Escriba Kubernetes Pod Name Kubernetes Pod Namespace Kubernetes Pod UID Kubernetes Sandbox ID nodo IP UUID nodo SO nodo Kubernetes Cluster Docker Versión Kubernetes Descripción Kubernetes Mostrar nombre OpenShift Etiquetas Esquema Versión plantilla Pod Revisión controladora Hash plantilla generación Hash Pod Nombre de esquema de servicio creación de esquema de fecha de creación de esquema de licencia Nombre de esquema de licencia Esquema Proveedor de cliente ilusionados Kubernetes StatSet Pod Nombre de Pod arrendatario WebConsole Fecha de creación Licencia Arquitectura de proveedor Dirección de origen autoritativa RH construir Host RH ámbito de distribución de	Los períodos de aceleración aceleran los períodos de regulación acelerando el uso de tiempo en modo Kernel en uso de modo Usuario Porcentaje de uso de sistema total

Resolución de problemas

Problema:	Pruebe lo siguiente:
No veo mis métricas de Docker en Cloud Insights después de seguir las instrucciones en la página de configuración.	Compruebe si el agente de Telegraf registra el siguiente error: E! Error en el plugin [inputs.docker]: Se le ha denegado el permiso al intentar conectarse a la toma del demonio Docker. Si lo hace, siga los pasos necesarios para proporcionar al agente Telegraf acceso al socket Unix Docker según se ha especificado anteriormente.

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" página.

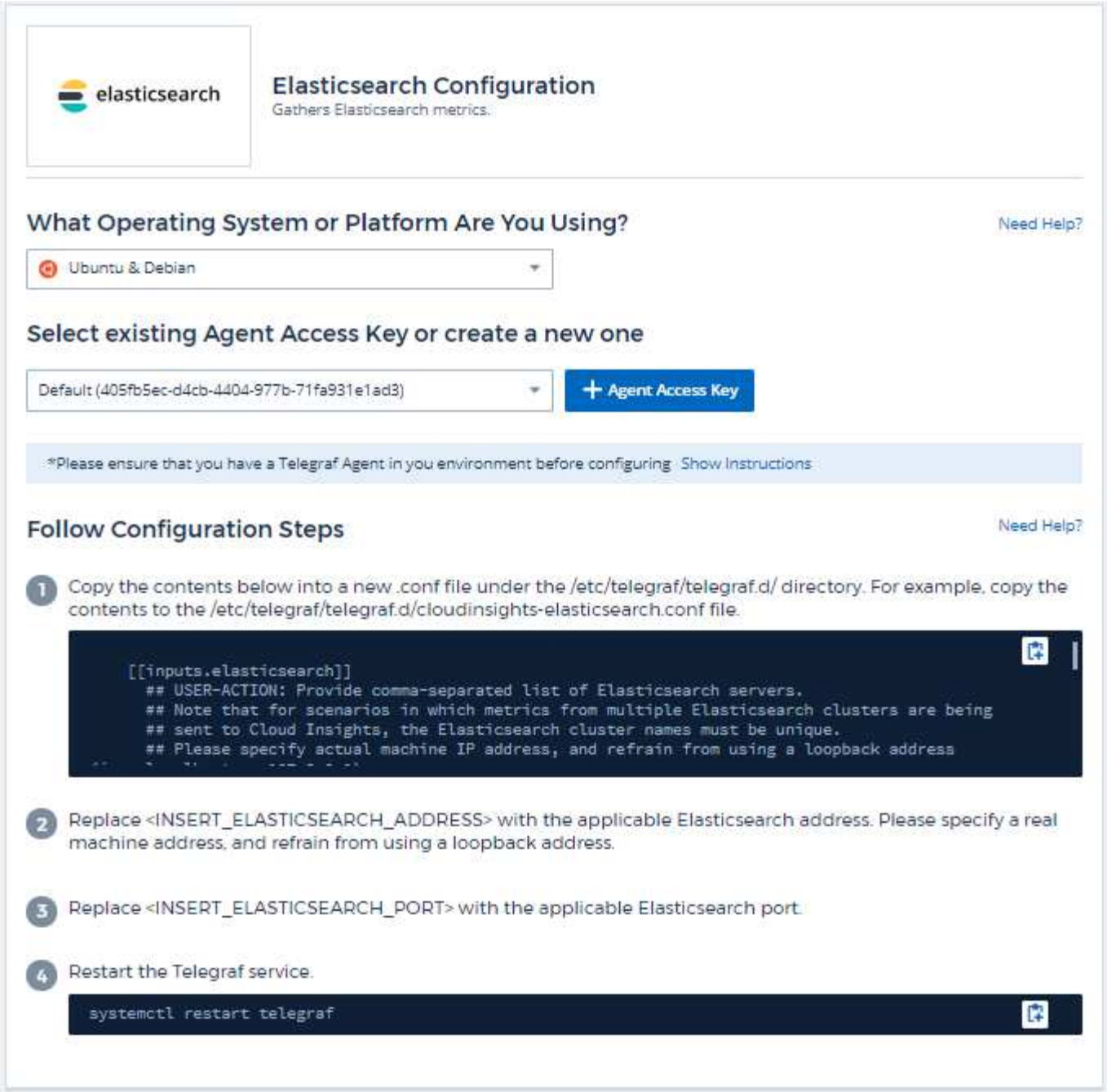
Recopilador de datos de Elasticsearch

Cloud Insights usa este recopilador de datos para recopilar métricas de Elasticsearch.

1. En **Observabilidad > Colectores**, haz clic en **+Recopilador de datos**. Seleccione Elasticsearch.

   Seleccione el sistema operativo o la plataforma en la que está instalado el agente Telegraf.

2. Si todavía no ha instalado un agente para la colección o desea instalar un agente para un sistema operativo o plataforma diferente, haga clic en *Mostrar instrucciones* para expandir el "Instalación del agente" instrucciones.
3. Seleccione la clave de acceso del agente para utilizarla con este recopilador de datos. Puede agregar una nueva clave de acceso del agente haciendo clic en el botón **+ clave de acceso del agente**. Práctica recomendada: Utilice una clave de acceso de agente diferente sólo cuando desee agrupar recopiladores de datos, por ejemplo, por sistema operativo/plataforma.
4. Siga los pasos de configuración para configurar el recopilador de datos. Las instrucciones varían en función del tipo de sistema operativo o plataforma que utilice para recopilar datos.



Configuración

Puede encontrar información en la "Documentación de Elasticsearch".

Objetos y contadores

Se recopilan los objetos siguientes y sus contadores:

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Clúster de Elasticsearch	Cluster de espacio de nombres	Nodo IP Node Name Cluster Status	Recuento de nodos maestros recuento total de nodos datos del sistema de archivos disponibles (bytes) datos del sistema de archivos libres (bytes) datos del sistema de archivos totales (bytes) subprocesos de JVM OS profesores asignados OS procesadores disponibles OS Mem libre (bytes) OS Mem libre de Mem total (bytes) OS Mem utilizado (bytes) OS Mem Indices de proceso usado CPU Tamaño de finalización (bytes) Índices índices índices índices índices índices índices índices índices índices índices de recuento índices Docs índices de recuento índices de datos de campo Tamaño de memoria (bytes) índices de consulta Conteo de caché índices de tamaño segmentos índices de recuento segmentos segmentos valores de documento índices de memoria (bytes) índices de índices de índices primarios índices de índice Promedio índices primarios de índices de índices de índices de índices de índices de índices de índices de índices primarios de índices de índices de índices de Índices de replicación de índices de índices índices Promedio Sombredos replicación de índice índices máximos índices de índices de índices de índices de índices de índices de índices de índices de índices de sombreado índices de replicación índices de sombreado

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Nodo de Elasticsearch	Namespace Cluster es Node ID es Node IP es Node	ID de zona	Aprendizaje automático habilitado aprendizaje automático aprendizaje automático Max Open Jobs X-Pack Installed Breakers Accounting Estimated Size (bytes) Breakers Accounting Limit Size (bytes) Breakers Accounting Breakers Accounting Breakers Accounting Breakers datos de campo Tamaño estimado (bytes) Breakers Field Data Limit Size (bytes) Breakers Field Data Tripped Breakers ers Tamaño estimulado en vuelo (bytes) Breakers en vuelo Tamaño límite en vuelo (bytes) Breakers en vuelo encima de los disyuntores en vuelo recortados Breakers en vuelo Tamaño estimado padre (bytes) Breakers Tamaño límite padre (bytes) Breakers principales Breakers en vuelo solicitar el tamaño estimado (bytes) Breakers padre de ruptura de la solicitud de valor límite (bytes) Breakers solicitud de datos disponibles (Bytes) datos del sistema de archivos libres (bytes) datos del sistema de archivos totales (bytes) datos del sistema de archivos Estadísticas de I/o dispositivos OPS sistema de archivos Estadísticas de I/o dispositivos Leer operaciones Filesystem Estadísticas de I/o dispositivos Erite (kb) FileSystem Estadísticas de I/o Estadísticas de campo Operaciones de archivo Estadísticas totales de I/o Estadísticas totales de campo (kb) Estadísticas de archivo

Resolución de problemas

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" página.

Colector de datos Flink

Cloud Insights utiliza este recopilador de datos para recopilar métricas de Flink.

Instalación

1. En **Observabilidad > Colectores**, haz clic en **+Recopilador de datos**. Seleccione Flink.

   Seleccione el sistema operativo o la plataforma en la que está instalado el agente Telegraf.

2. Si todavía no ha instalado un agente para la colección o desea instalar un agente para un sistema operativo o plataforma diferente, haga clic en *Mostrar instrucciones* para expandir el "Instalación del agente" instrucciones.
3. Seleccione la clave de acceso del agente para utilizarla con este recopilador de datos. Puede agregar una nueva clave de acceso del agente haciendo clic en el botón **+ clave de acceso del agente**. Práctica recomendada: Utilice una clave de acceso de agente diferente sólo cuando desee agrupar recopiladores de datos, por ejemplo, por sistema operativo/plataforma.
4. Siga los pasos de configuración para configurar el recopilador de datos. Las instrucciones varían en función del tipo de sistema operativo o plataforma que utilice para recopilar datos.

Flink

Flink Configuration

Gathers Flink metrics.

What Operating System or Platform Are You Using?

Need Help?

Windows

Select existing Agent Access Key or create a new one

Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3)

+ Agent Access Key

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in you environment before configuring Show Instructions

Follow Configuration Steps

Need Help?

1. Install Jolokia on your Flink JobManager(s) and Flink Task Manager(s). For details refer to the following document.
2. Copy the contents below into a new .conf file under the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\ folder. For example, copy the contents to the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\cloudinsights-flink.conf file.

```
## ##########################
## JobManager
## ##########################
[[inputs.jolokia2_agent]]
  ## USER-ACTION: Provide address(es) of flink Job Manager(s), port for jolokia, add one URL
```

3. Replace <INSERT_FLINK_JOBMANAGER_ADDRESS> with the applicable Flink Job Manager address(es). Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address.
4. Replace <INSERT_FLINK_TASKMANAGER_ADDRESS> with the applicable Flink Task Manager address(es). Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address.
5. Replace <INSERT_JOLOKIA_PORT> with the applicable jolokia port.
6. Modify 'Namespace' if needed for server disambiguation (to avoid name clashes).
7. Modify 'Cluster' if needed for Flink cluster designation.
8. Restart the Telegraf service.

```
Stop-Service -Name telegraf -ErrorAction SilentlyContinue; Start-Service -Name telegraf
```

Configuración

Un despliegue completo de Flink implica los siguientes componentes:

JobManager: El sistema primario Flink. Coordina una serie de TaskManagers. En una configuración de alta disponibilidad, el sistema tendrá más de un JobManager. TaskManager: Aquí es donde se ejecutan los operadores Flink. El plugin de tinta se basa en el complemento Jolokia de telegraf. Como un requisito para recopilar información de todos los componentes de Flink, JMX debe configurarse y exponerse a través de Jolokia en todos los componentes.

Compatibilidad

La configuración se desarrolló contra Flink versión 1.7.0.

Configuración

Agente Jolokia Jar

Para todos los componentes individuales, se debe descargar una versión del archivo JAR del agente JAR Jolokia. La versión probada contra fue "Agente Jolokia 1.6.0".

Las instrucciones siguientes asumen que el archivo JAR descargado (jolokia-jvm-1.6.0-agent.jar) se coloca en la ubicación '/opt/flink/lib/'.

JobManager

Para configurar JobManager para exponer la API de Jolokia, puede configurar la siguiente variable de entorno en los nodos y, a continuación, reiniciar JobManager:

```
 export FLINK_ENV_JAVA_OPTS="-javaagent:/opt/flink/lib/jolokia-jvm-1.6.0-
agent.jar=port=8778,host=0.0.0.0"
Puede elegir un puerto diferente para Jolokia (8778). Si usted tiene un IP
interno para bloquear Jolokia en usted puede reemplazar el "Catch all"
0.0.0.0 por su propio IP. Tenga en cuenta que este IP debe ser accesible
desde el plugin de telegraf.
```

Administrador de tareas

Para configurar TaskManager para exponer la API de Jolokia, puede configurar la siguiente variable de entorno en los nodos y, a continuación, reiniciar TaskManager:

```
 export FLINK_ENV_JAVA_OPTS="-javaagent:/opt/flink/lib/jolokia-jvm-1.6.0-
agent.jar=port=8778,host=0.0.0.0"
Puede elegir un puerto diferente para Jolokia (8778). Si usted tiene un IP
interno para bloquear Jolokia en usted puede reemplazar el "Catch all"
0.0.0.0 por su propio IP. Tenga en cuenta que este IP debe ser accesible
desde el plugin de telegraf.
```

Objetos y contadores

Se recopilan los objetos siguientes y sus contadores:

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Gestor de tareas de tinta	Servidor de espacio de nombres del cluster	Nombre del nodo Task Manager ID IP del nodo	Segmentos de memoria disponibles en red segmentos de memoria totales recolección de basura PS MarkSweep Count recolección de basura PS MarkSweep Time recolección de elementos basura PS Scavenge Count recolección de elementos de basura PS Scavenge Time Heap Memory Demised Heap Memory Init Heap Max Heap Memory memoria memoria memoria de pila usada recuento de subprocesos recuento de pico recuento de subprocesos Total iniciado
Trabajo de tinta	Identificador de trabajo del servidor de espacio de nombres del clúster	Nombre del nodo Nombre del trabajo IP del nodo último punto de comprobación Ruta de acceso externa hora de reinicio	Tiempo de inactividad completo reinicia último punto de comprobación alineación búfer duración último punto de comprobación Tamaño último punto de comprobación número de puntos de comprobación completados número de puntos de comprobación fallidos número de puntos de comprobación en curso número de puntos de comprobación de tiempo de actividad

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Gestor de trabajos de tinta	Servidor de espacio de nombres del cluster	Dirección IP del nodo de nombre	Recolección de elementos no utilizados PS MarkSweep Count Garbage Collection PS MarkSweep Time Garbage Collection PS Scvenge Count Garbage Collection PS Scavenge Time Heap Memory Asked Heap Memory Init memoria memoria heap Max Heap número usado gestores de tareas número ejecutando trabajos ranuras de tareas disponibles Tragamonedas de tareas total de subprocesos Demon Count Recuento de subprocesos máximos recuento de subprocesos total iniciado

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Tarea de tinta	ID de tarea de ID de trabajo de espacio de nombres del clúster	Nombre de nodo de servidor Nombre de trabajo Subíndice de tarea Id. De intento de tarea número de intento de tarea Nombre de tarea Id. De nodo IP Marca de agua de entrada actual	Búferes en búferes de uso de pool en búferes de longitud de cola fuera búferes de uso de pool fuera búferes de longitud de cola en buffers de número local por segundo búferes de número de cuenta en búferes de número local por segundo en búferes de número de frecuencia remotos en búferes de número de cuenta remotos por segundo en remoto por Segundo número de tasa de búferes de salida número de búferes de salida por segundo número de búferes de salida por segundo número de tasa en bytes de número local por segundo número de bytes en bytes de número de tasa local por segundo en bytes de número de bytes remotos en bytes de número de cuenta remotos por segundo en remoto Por segundo número de tasa bytes de salida número de bytes por segundo número de recuento bytes por segundo número de tasa registros en número de registros por segundo número de recuento registros por segundo número de tasa registros número de salida registros por segundo número de registros salida registros por segundo número de cuenta registros por segunda tasa

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Operador de tareas de tinta	ID de trabajo ID de espacio de nombres de clúster ID de tarea de operador	Nombre del nodo del servidor Nombre del trabajo Nombre del operador Subíndice de tarea número de tarea número de intento de tarea Nombre de tarea ID del administrador de tareas IP del nodo	Registros de número de Marca de agua de entrada actual número de Marca de agua de salida actual registros en número de registros por segundo número de cuenta registros por segundo número de tarifa registros de salida número de registros por segundo número de salida registros por segundo número de tasa registros atrasados particiones asignadas bytes consumidos tasa Commit latencia media Tasa de confirmación máx. De confirmaciones fallidas conexión correcta Convalidación de frecuencia de cierre recuento de conexiones recuento de frecuencia de creación tasa de obtención latencia media de obtención tasa de obtención tasa de obtención Tamaño medio de obtención Tamaño de sesión Máx. Tiempo de aceleración de obtención Promedio tiempo de aceleración velocidad máxima de latido tasa de latidos entrantes tasa de E/S tiempo medio (ns) E/S Ratio de espera tiempo de espera de E/S Avg (ns) tiempo de unión media tiempo de unión Fecha de la última hora de latido de red tasa de E/S de salida registros tasa de frecuencia consumido registros de retraso máx. Registros por solicitud promedio Tamaño de solicitud promedio Tamaño de solicitud tiempo de respuesta máximo Seleccione frecuencia de sincronización de la velocidad tiempo de latido

Resolución de problemas

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" página.

Recopilador de datos de Hadoop

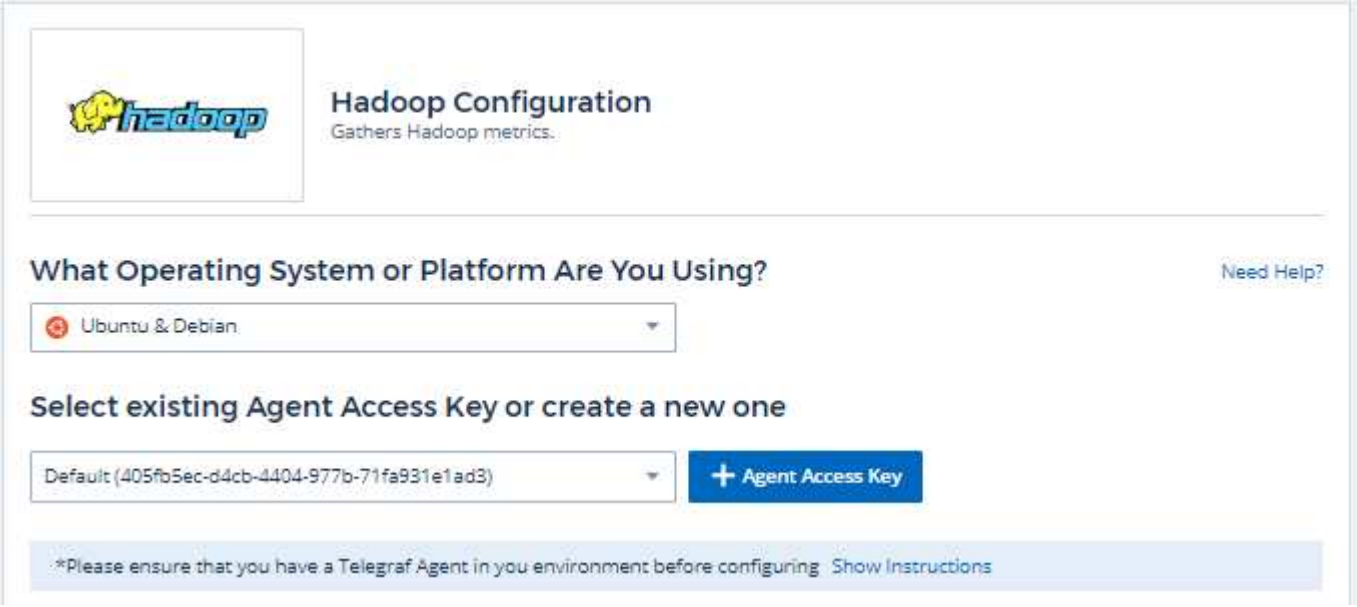
Cloud Insights utiliza este recopilador de datos para recopilar métricas de Hadoop.

Instalación

1. En **Observabilidad > Colectores**, haz clic en **+Recopilador de datos**. Elija Hadoop.

   Seleccione el sistema operativo o la plataforma en la que está instalado el agente Telegraf.

2. Si todavía no ha instalado un agente para la colección o desea instalar un agente para un sistema operativo o plataforma diferente, haga clic en *Mostrar instrucciones* para expandir el "Instalación del agente" instrucciones.
3. Seleccione la clave de acceso del agente para utilizarla con este recopilador de datos. Puede agregar una nueva clave de acceso del agente haciendo clic en el botón **+ clave de acceso del agente**. Práctica recomendada: Utilice una clave de acceso de agente diferente sólo cuando desee agrupar recopiladores de datos, por ejemplo, por sistema operativo/plataforma.
4. Siga los pasos de configuración para configurar el recopilador de datos. Las instrucciones varían en función del tipo de sistema operativo o plataforma que utilice para recopilar datos.



Follow Configuration Steps

Need Help?

1. Install Jolokia on your Hadoop NameNode, Secondary NameNode, DataNode(s), ResourceManager, NodeManager(s) and JobHistoryServer. For details refer to the following document.

2. Copy the contents below into a new .conf file under the /etc/telegraf/telegraf.d/ directory. For example, copy the contents to the /etc/telegraf/telegraf.d/cloudinsights-hadoop.conf file.

```
################
# NAMENODE     #
################
[[inputs.jolokia2_agent]]
  ## USER-ACTION: Provide address(es) of Hadoop NameNode, port for jolokia
```

3. Replace <INSERT_HADOOP_NAMENODE_ADDRESS> with the applicable Hadoop NameNode address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address. Replace corresponding <INSERT_JOLOKIA_PORT> with the NameNode's assigned Jolokia port.

4. Replace <INSERT_HADOOP_SECONDARYNAMENODE_ADDRESS> with the applicable Hadoop Secondary NameNode address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address. Replace corresponding <INSERT_JOLOKIA_PORT> with the Secondary NameNode's assigned Jolokia port.

5. Replace <INSERT_HADOOP_DATANODE_ADDRESS> with the applicable Hadoop DataNode address(es). Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address. Replace corresponding <INSERT_JOLOKIA_PORT> with the DataNode's assigned Jolokia port.

6. Replace <INSERT_HADOOP_RESOURCEMANAGER_ADDRESS> with the applicable Hadoop ResourceManager address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address. Replace corresponding <INSERT_JOLOKIA_PORT> with the ResourceManager's assigned Jolokia port.

7. Replace <INSERT_HADOOP_NODEMANAGER_ADDRESS> with the applicable Hadoop NodeManager address(es). Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address. Replace corresponding <INSERT_JOLOKIA_PORT> with the NodeManager's assigned Jolokia port.

8. Replace <INSERT_HADOOP_JOBHISTORYSERVER_ADDRESS> with the applicable Hadoop Job History Server address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address. Replace corresponding <INSERT_JOLOKIA_PORT> with the Job History Server's assigned Jolokia port.

9. Modify 'Namespace' if needed for server disambiguation (to avoid name clashes).

10. Modify 'Cluster' if needed for Hadoop cluster designation.

11. Restart the Telegraf service.

```
systemctl restart telegraf
```

Configuración

Una puesta en marcha completa de Hadoop incluye los siguientes componentes:

- NameNode: El sistema primario de archivos distribuidos de Hadoop (HDFS). Coordina una serie de DataNodes.

- NombreNodo secundario: Una conmutación por error en caliente para el NameNode principal. En Hadoop, la promoción a NameNode no se realiza automáticamente. El NombreNodo secundario recopila información de NameNode para que esté listo para ser promovido cuando sea necesario.
- DataNode: Propietario real de los datos.
- ResourceManager: El sistema primario de computación (Yarn). Coordina una serie de NodeManagers.
- NodeManager: El recurso para la computación. Ubicación real para ejecutar aplicaciones.
- JobHistoryServer: Responsable del servicio de todas las solicitudes relacionadas con el historial de trabajos.

El complemento Hadoop se basa en el complemento Jolokia de telegraf. Como un requisito para recopilar información de todos los componentes de Hadoop, JMX debe configurarse y exponerse a través de Jolokia en todos los componentes.

Compatibilidad

La configuración se desarrolló con Hadoop versión 2.9.2.

Configuración

Agente Jolokia Jar

Para todos los componentes individuales, se debe descargar una versión del archivo JAR del agente JAR Jolokia. La versión probada contra fue "Agente Jolokia 1.6.0".

Las instrucciones siguientes asumen que el archivo JAR descargado (jolokia-jvm-1.6.0-agent.jar) se coloca en la ubicación '/opt/hadoop/lib/'.

NombreNodo

Para configurar NameNode para exponer la API de Jolokia, puede configurar lo siguiente en <HADOOP_HOME>/etc/hadoop/hadoop-env.sh:

```
export HADOOP_NAMENODE_OPTS="$HADOOP_NAMENODE_OPTS
-javaagent:/opt/hadoop/lib/jolokia-jvm-1.6.0
-agent.jar=port=7800,host=0.0.0.0 -Dcom.sun.management.jmxremote
-Dcom.sun.management.jmxremote.port=8000
-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false
-Dcom.sun.management.jmxremote.password.file=$HADOOP_HOME/conf/jmxremote.p
assword"
You can choose a different port for JMX (8000 above) and Jolokia (7800).
If you have an internal IP to lock Jolokia onto you can replace the "catch
all" 0.0.0.0 by your own IP. Notice this IP needs to be accessible from
the telegraf plugin. You can use the option '-
Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false' if you don't want to
authenticate. Use at your own risk.
```

NombreNodo secundario

Para configurar el nodo secundario NameNode para exponer la API de Jolokia, puede configurar lo siguiente en <HADOOP_HOME>/etc/hadoop/hadoop-env.sh:

```
export HADOOP_SECONDARYNAMENODE_OPTS="$HADOOP_SECONDARYNAMENODE_OPTS
-javaagent:/opt/hadoop/lib/jolokia-jvm-1.6.0
-agent.jar=port=7802,host=0.0.0.0 -Dcom.sun.management.jmxremote
-Dcom.sun.management.jmxremote.port=8002
-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false
-Dcom.sun.management.jmxremote.password.file=$HADOOP_HOME/conf/jmxremote.p
assword"
You can choose a different port for JMX (8002 above) and Jolokia (7802).
If you have an internal IP to lock Jolokia onto you can replace the "catch
all" 0.0.0.0 by your own IP. Notice this IP needs to be accessible from
the telegraf plugin. You can use the option '-
Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false' if you don't want to
authenticate. Use at your own risk.
```

Nodo de datos

Para configurar DataNodes para exponer la API de Jolokia, puede configurar lo siguiente en <HADOOP_HOME>/etc/hadoop/hadoop-env.sh:

```
export HADOOP_DATANODE_OPTS="$HADOOP_DATANODE_OPTS
-javaagent:/opt/hadoop/lib/jolokia-jvm-1.6.0
-agent.jar=port=7801,host=0.0.0.0 -Dcom.sun.management.jmxremote
-Dcom.sun.management.jmxremote.port=8001
-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false
-Dcom.sun.management.jmxremote.password.file=$HADOOP_HOME/conf/jmxremote.p
assword"
You can choose a different port for JMX (8001 above) and Jolokia (7801).
If you have an internal IP to lock Jolokia onto you can replace the "catch
all" 0.0.0.0 by your own IP. Notice this IP needs to be accessible from
the telegraf plugin. You can use the option '-
Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false' if you don't want to
authenticate. Use at your own risk.
```

ResourceManager

Para configurar ResourceManager para exponer la API de Jolokia, puede configurar lo siguiente en <HADOOP_HOME>/etc/hadoop/hadoop-env.sh:

```
export YARN_RESOURCEMANAGER_OPTS="$YARN_RESOURCEMANAGER_OPTS
-javaagent:/opt/hadoop/lib/jolokia-jvm-1.6.0
-agent.jar=port=7803,host=0.0.0.0 -Dcom.sun.management.jmxremote
-Dcom.sun.management.jmxremote.port=8003
-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false
-Dcom.sun.management.jmxremote.password.file=$HADOOP_HOME/conf/jmxremote.p
assword"
You can choose a different port for JMX (8003 above) and Jolokia (7803).
If you have an internal IP to lock Jolokia onto you can replace the "catch
all" 0.0.0.0 by your own IP. Notice this IP needs to be accessible from
the telegraf plugin. You can use the option '-
Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false' if you don't want to
authenticate. Use at your own risk.
```

NodeManager

Para configurar NodeManagers para exponer la API de Jolokia, puede configurar lo siguiente en <HADOOP_HOME>/etc/hadoop/hadoop-env.sh:

```
export YARN_NODEMANAGER_OPTS="$YARN_NODEMANAGER_OPTS
-javaagent:/opt/hadoop/lib/jolokia-jvm-1.6.0
-agent.jar=port=7804,host=0.0.0.0 -Dcom.sun.management.jmxremote
-Dcom.sun.management.jmxremote.port=8004
-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false
-Dcom.sun.management.jmxremote.password.file=$HADOOP_HOME/conf/jmxremote.p
assword"
You can choose a different port for JMX (8004 above) and Jolokia (7804).
If you have an internal IP to lock Jolokia onto you can replace the "catch
all" 0.0.0.0 by your own IP. Notice this IP needs to be accessible from
the telegraf plugin. You can use the option '-
Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false' if you don't want to
authenticate. Use at your own risk.
```

JobHistoryServer

Para configurar JobHistoryServer para exponer la API de Jolokia, puede configurar lo siguiente en <HADOOP_HOME>/etc/hadoop/hadoop-env.sh:

```
export HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_OPTS="$HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_OPTS
-javaagent:/opt/hadoop/lib/jolokia-jvm-1.6.0
-agent.jar=port=7805,host=0.0.0.0 -Dcom.sun.management.jmxremote
-Dcom.sun.management.jmxremote.port=8005
-Dcom.sun.management.jmxremote.password.file=$HADOOP_HOME/conf/jmxremote.p
assword"
You can choose a different port for JMX (8005 above) and Jolokia (7805).
If you have an internal IP to lock Jolokia onto you can replace the "catch
all" 0.0.0.0 by your own IP. Notice this IP needs to be accessible from
the telegraf plugin. You can use the option '-
Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false' if you don't want to
authenticate. Use at your own risk.
```

Objetos y contadores

Se recopilan los objetos siguientes y sus contadores:

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Nombre secundario de Hadoop	Servidor de espacio de nombres del cluster	Nombre del nodo IP Compile Info Version	GC Count GC Copies Count GC Marks Barrer GC Count número de GC umbral de información excedido GC umbral de advertencia excedido GC tiempo de copia GC Marcas de Barrido Compact Time GC total registros de tiempo de inactividad adicional registros de errores recuento de sucesos registros de conteo de sucesos registros de información recuento de advertencias recuento de memoria asignado Memoria Heap memoria máxima memoria memoria memoria memoria memoria máxima memoria no heap memoria no asignada memoria no heap memoria máxima sin heap subprocesos usados subprocesos bloqueados subprocesos nuevos subprocesos Runnable subprocesos terminados subprocesos temporizados subprocesos en espera

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
NodeManager de Hadoop	Servidor de espacio de nombres del cluster	Dirección IP del nodo de nombre	Contenedores memoria asignada asignar memoria asignada Oportunistic núcleos virtuales asignados Oportunistic núcleos virtuales asignados memoria virtual disponibles núcleos virtuales disponibles directorios Bad local Directories Tamaño incorrecto de la caché de registro antes de limpiar contenedor duración promedio de lanzamiento de contenedor duración número de operaciones contenedores completados contenedores con error en la entrada de contenedores muertos contenedores lanzados Contenedores Reineación de contenedores retrocedidos en contenedores de fallo ejecutando utilización del disco buenos directorios locales utilización del disco buenos directorios de registro bytes eliminados bytes privados eliminados Contenedores públicos ejecutando bytes oportunistas suprimidos total conexiones Shuffle bytes de salida Shuffle Salidas Shuffle Salidas error Shuffle Salidas OK recuento GC recuento de marcas de barrido GC El umbral de información del número de GC de recuento compacto superó el umbral de advertencia excedido el tiempo de GC GC tiempo de copia GC Marcas de barrido de tiempo compacto GC total registros de tiempo de inactividad extra registros de recuento de errores registros del recuento de

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Administrador de recursos de Hadoop	Servidor de espacio de nombres del cluster	Dirección IP del nodo de nombre	ApplicationMaster Launch Delay número de retraso de lanzamiento de ApplicationMaster Register DELAY promedio ApplicationMaster Register número de retraso de NodeManager número activo NodeManager número desintegrado NodeManager número de descomponissioning NodeManager número de pérdida de NodeManager número de reinicio de NodeManager número de apagado de NodeManager número de memoria límite de núcleo virtual de NodeManager capacidad usada aplicaciones activas usuarios activos Active Contenedores de agregados agregados contenedores de agregados asignados contenedores de agregados preventivos agregados de agregados lanzados segundos de memoria agregados anticipados nodo de agregado local contenedores asignados agregados fuera de contenedor de switch contenedores asignados agregados locales agregados compuestos núcleos virtuales asignados segundos prederechos de contenedores de memoria asignados núcleos virtuales asignados núcleos asignados aplicación asignados primer intento de retraso de asignación de contenedor tiempo medio de intento de aplicación Primera asignación de contenedores demora

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Nodo de datos de Hadoop	Servidor de espacio de nombres del cluster	Node Name IP Node Cluster ID Version	El recuento de transceptores transmite en progreso caché capacidad utilizada DFS utilizó capacidad estimada capacidad perdida total último fallo de volumen bloques de tasa número de bloques en caché no se pudo desalmacenar en caché número de volúmenes número de volúmenes no se pudo realizar el recuento de GC copias GC restantes recuento de GC recuento de marcas GC Barrido número de GC de recuento compacto Umbral de información excedido de número de GC umbral de advertencia excedido de tiempo de GC tiempo de copia GC Marcas de Barrido de tiempo compacto GC total de registros de tiempo de inactividad adicional registros de error recuento de sucesos de cuenta de registros de conteo de información recuento de advertencias recuento de memoria de memoria de memoria de memoria de memoria de memoria de memoria de memoria de memoria de memoria de memoria de memoria de memoria de memoria de memoria de memoria de memoria de memoria de memoria asignada Memoria no heap memoria memoria máxima sin heap subprocesos no utilizados subprocesos bloqueados nuevos subprocesos Runnable subprocesos terminados subprocesos temporizados en espera

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
NombreHadoop	Servidor de espacio de nombres del cluster	Nombre del nodo ID de transacción IP del nodo última vez que se cargó Edits ha Estado del sistema Estado del sistema bloque ID de grupo ID de clúster compilación Info Versión de recuento de versiones distinta	Bloques de capacidad de bloque capacidad total capacidad total capacidad utilizada bloques no DFS corrupción capacidad estimada bloques perdidos exceso de corazón archivos caducados total bloqueo del sistema de archivos longitud de cola bloques ausentes replicación con factores uno clientes nodos de datos activos nodos de datos muertos retirada de nodos de datos muertos Servicio de cierre activo Nodos de datos descomponiendo zonas de cifrado número nodos de datos entrando en Archivos de mantenimiento en Construcción nodos de datos muertos en Mantenimiento nodos de datos activos en mantenimiento nodos de datos almacenamientos en vivo replicación obsoleta tiempo de espera pendiente mensaje de nodo de datos Eliminación pendiente bloques pendientes bloques de replicación pendientes bloques pospuestos mal replicados replicación programada Snapshots de replicación programada directorios de Snapshottable Nodos de datos Archivos obsoletos carga total recuento de sincronización total transacciones totales desde último punto de comprobación desde último registro bloques de rodillo subreplicados fallos de volumen total sincronización veces total objetos total Operaciones bloque Agregar operaciones permitir

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Hadoop JobHistoryServer	Servidor de espacio de nombres del cluster	Dirección IP del nodo de nombre	GC Count GC Copies Count GC Marks Barrer GC Count número de GC umbral de información excedido GC umbral de advertencia excedido GC tiempo de copia GC Marcas de Barrido Compact Time GC total registros de tiempo de inactividad adicional registros de errores recuento de sucesos registros de conteo de sucesos registros de información recuento de advertencias recuento de memoria asignado Memoria Heap memoria máxima memoria memoria memoria memoria memoria máxima memoria no heap memoria no asignada memoria no heap memoria máxima sin heap subprocesos usados subprocesos bloqueados subprocesos nuevos subprocesos Runnable subprocesos terminados subprocesos temporizados subprocesos en espera

Resolución de problemas

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" página.

Recopilador de datos de HAProxy

Cloud Insights utiliza este recopilador de datos para recopilar métricas de HAProxy.

Instalación

1. En **Observabilidad > Colectores**, haz clic en **+Recopilador de datos**. Seleccione HAProxy.

   Seleccione el sistema operativo o la plataforma en la que está instalado el agente Telegraf.

2. Si todavía no ha instalado un agente para la colección o desea instalar un agente para un sistema operativo o plataforma diferente, haga clic en *Mostrar instrucciones* para expandir el "Instalación del agente" instrucciones.

3. Seleccione la clave de acceso del agente para utilizarla con este recopilador de datos. Puede agregar una nueva clave de acceso del agente haciendo clic en el botón **+ clave de acceso del agente**. Práctica recomendada: Utilice una clave de acceso de agente diferente sólo cuando desee agrupar recopiladores de datos, por ejemplo, por sistema operativo/plataforma.
4. Siga los pasos de configuración para configurar el recopilador de datos. Las instrucciones varían en función del tipo de sistema operativo o plataforma que utilice para recopilar datos.

HAPROXY

HAProxy Configuration

Gathers HAProxy metrics.

What Operating System or Platform Are You Using?

Need Help?

Ubuntu & Debian

Select existing Agent Access Key or create a new one

Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3)

+ Agent Access Key

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in you environment before configuring. Show Instructions

Follow Configuration Steps

Need Help?

1. Ensure that the HAProxy system you're going to gather metrics on has 'stats enable' option. For details refer to the following document.
2. Copy the contents below into a new .conf file under the /etc/telegraf/telegraf.d/ directory. For example, copy the contents to the /etc/telegraf/telegraf.d/cloudinsights-haproxy.conf file.

```
# Read metrics of HAProxy, via socket or HTTP stats page
[[inputs.haproxy]]
  ## An array of address to gather stats about. Specify an ip on hostname
  ## with optional port. ie localhost, 10.10.3.33:1936, etc.
  ## Make sure you specify the complete path to the stats endpoint
```

3. Replace <INSERT_HAPROXY_ADDRESS> with the applicable HAProxy server address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address.
4. Replace <INSERT_HAPROXY_PORT> with the applicable HAProxy server port.
5. Modify the 'haproxy?stats' path in accordance to the HAProxy server configuration.
6. Modify 'username' and 'password' in accordance to the HAProxy server configuration (if credentials are required).
7. Modify 'Namespace' if needed for server disambiguation (to avoid name clashes).
8. Restart the Telegraf service.

```
systemctl restart telegraf
```

Configuración

El complemento de Telegraf para HAProxy se basa en la habilitación de HAProxy Stats. Se trata de una configuración integrada en HAProxy pero no está activada de forma inmediata. Cuando se habilita, HAProxy

expondrá un punto final HTML que se puede ver en el explorador o se puede raspar para extraer el estado de todas las configuraciones de HAProxy.

Compatibilidad:

La configuración se desarrolló contra HAProxy versión 1.9.4.

Configuración:

Para habilitar las estadísticas, edite el archivo de configuración de haproxy y agregue las siguientes líneas después de la sección 'valores predeterminados', utilizando su propia contraseña/usuario y/o URL de haproxy:

```
stats enable
stats auth myuser:mypassword
stats uri  /haproxy?stats
```

A continuación se muestra un ejemplo de archivo de configuración simplificado con estadísticas habilitadas:

```
global
  daemon
  maxconn 256

defaults
  mode http
  stats enable
  stats uri /haproxy?stats
  stats auth myuser:mypassword
  timeout connect 5000ms
  timeout client 50000ms
  timeout server 50000ms

frontend http-in
  bind *:80
  default_backend servers

frontend http-in9080
  bind *:9080
  default_backend servers_2

backend servers
  server server1 10.128.0.55:8080 check ssl verify none
  server server2 10.128.0.56:8080 check ssl verify none

backend servers_2
  server server3 10.128.0.57:8080 check ssl verify none
  server server4 10.128.0.58:8080 check ssl verify none
```

Para obtener instrucciones completas y actualizadas, consulte "Documentación de HAProxy".

Objetos y contadores

Se recopilan los objetos siguientes y sus contadores:

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Interfaz HAProxy	Proxy de direcciones de espacio de nombres	Nodo IP Nombre de nodo ID de proxy modo Id. De proceso sesiones límite de número de sesiones id de servidor Estado de límite	Bytes in bytes OUT Cache Hits Cache LOOKUP bytes de compresión bytes de compresión omitidos en bytes de compresión respuestas de compresión tasa de conexión Max Connections solicitudes totales denegadas por solicitudes de regla de conexión denegadas por respuestas de seguridad denegadas por solicitudes de problemas de seguridad denegadas por solicitudes de regla de sesión respuesta de errores 1xx Respuestas 2xx respuestas 3xx respuestas 4xx respuestas 5xx respuestas otras solicitudes interceptadas sesiones tasa máx. Solicitudes tasa máx. Solicitudes tasa máx. Solicitudes máx. Sesiones sesiones máx. Sesiones sesiones número máx. De solicitudes reescrituras

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Servidor HAProxy	Servidor proxy de direcciones del espacio de nombres	Nombre de nodo IP Comprobación tiempo de finalización Comprobación Configuración de caída comprobar valor de estado comprobar configuración de elevación comprobar estado ID de proxy última hora última hora última sesión modo de proceso id. De servidor Peso	Servidores activos copia de seguridad servidores bytes en bytes sin comprobar las dus Comprobación de errores cliente falla aborta conexiones Conexión tiempo medio inactividad total respuestas denegadas errores de conexión respuestas 1xx respuestas 2xx respuestas 3xx respuestas 4xx respuestas 5xx otro servidor seleccionado Cola total actual Máx. Cola sesiones de tiempo medio por Segunda sesiones por segundo tiempo máximo de respuesta de reutilización sesiones promedio sesiones transferencia máxima de servidor aborta sesiones total sesiones solicitudes promedio de tiempo total Redistribuye solicitudes de reescrituras de reintentos

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Backend de HAProxy	Proxy de direcciones de espacio de nombres	Nodo IP Nombre de nodo ID de proxy última hora de cambio última sesión modo de proceso id. De servidor sesiones límite Peso	Servidores activos copia de seguridad de servidores bytes en bytes caché aciertos en caché consultas en caché Comprobación de clientes de Downs aborta bytes de compresión bytes de compresión omitidos en bytes de compresión respuestas de compresión conexiones tiempo medio de inactividad de conexión solicitudes totales denegadas por problemas de seguridad respuestas denegadas por errores de conexión respuesta errores de respuesta 1xx respuestas 2xx respuestas 3xx respuestas 4xx respuestas 5xx respuestas otro servidor seleccionado Cola total Cola actual Máx. Cola sesiones de tiempo medio por segundo sesiones por segundo número máximo de solicitudes total tiempo de respuesta de reutilización sesiones promedio sesiones Máx. Transferencia de servidores aborta sesiones total sesiones número de sesiones solicitudes promedio de tiempo total Redistribuye solicitudes de reintentos Reescrituras

Resolución de problemas

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" página.

Recopilador de datos JVM

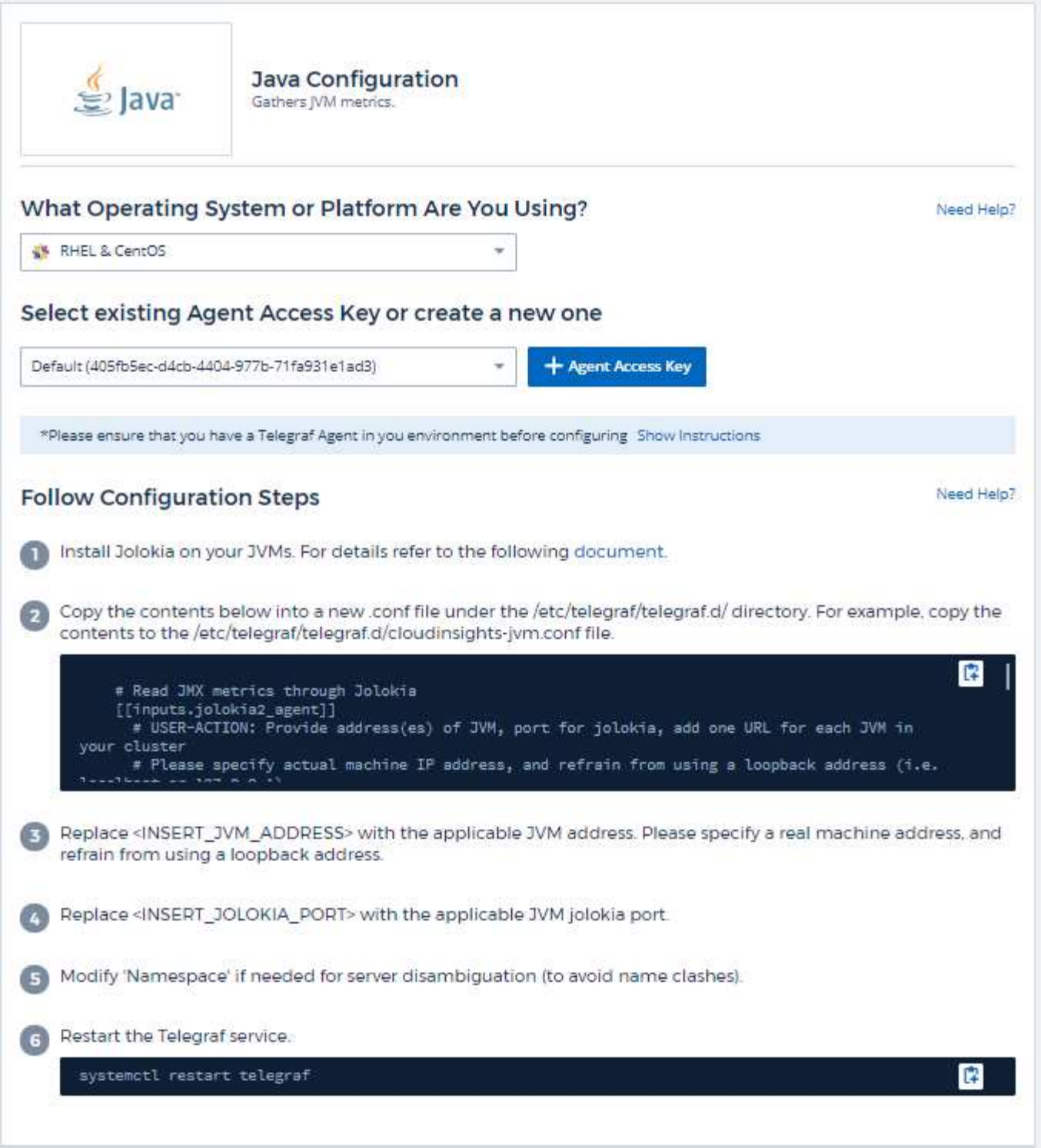
Cloud Insights utiliza este recopilador de datos para recopilar métricas de JVM.

Instalación

1. En **Observabilidad > Colectores**, haz clic en **+Recopilador de datos**. Seleccione JVM.

   Seleccione el sistema operativo o la plataforma en la que está instalado el agente Telegraf.

2. Si todavía no ha instalado un agente para la colección o desea instalar un agente para un sistema operativo o plataforma diferente, haga clic en *Mostrar instrucciones* para expandir el "Instalación del agente" instrucciones.
3. Seleccione la clave de acceso del agente para utilizarla con este recopilador de datos. Puede agregar una nueva clave de acceso del agente haciendo clic en el botón **+ clave de acceso del agente**. Práctica recomendada: Utilice una clave de acceso de agente diferente sólo cuando desee agrupar recopiladores de datos, por ejemplo, por sistema operativo/plataforma.
4. Siga los pasos de configuración para configurar el recopilador de datos. Las instrucciones varían en función del tipo de sistema operativo o plataforma que utilice para recopilar datos.



Configuración

Puede encontrar información en "Documentación de JVM".

Objetos y contadores

Se recopilan los objetos siguientes y sus contadores:

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
JVM	Espacio de nombres JVM	Arquitectura del sistema operativo Nombre del sistema operativo Versión tiempo de ejecución especificación de tiempo de ejecución de proveedor Versión de tiempo de ejecución tiempo de ejecución VM Nombre de tiempo de ejecución VM tiempo de ejecución de proveedor VM Versión de nodo Nombre IP de nodo	Clase cargada clase total cargada memoria descargada memoria recargada memoria heap memoria asignada Heap memoria Init Heap memoria máxima utilizada memoria no asignada memoria no heap Init no heap memoria máxima memoria no heap memoria no utilizada objetos de memoria pendientes finalización pendiente procesadores de sistema operativo disponibles SO memoria virtual confirmada SO libre Tamaño de memoria física OS espacio libre intercambio Tamaño de espacio SO máximo número de descriptores de archivos de sistema operativo número de descriptores de archivos de código de sistema procesador de SO carga de CPU tiempo de CPU sistema de sistema de sistema carga media del sistema OS Tamaño total de memoria física SO total intercambio espacio Tamaño total Demonio recuento de subprocesos recuento de subprocesos Recuento de subprocesos total iniciado recuento de basura Coleccionista de copias Colección recuento de basura Coleccionista de basura tiempo recolección de elementos de basura Coleccionista de elementos de basura Coleccionista de marcas-barrido Coleccionista de tiempo de recolección de elementos de la generación antigua G1 Coleccionista de elementos de recolección de elementos de basura Coleccionista de

Resolución de problemas

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" página.

Recopilador de datos Kafka

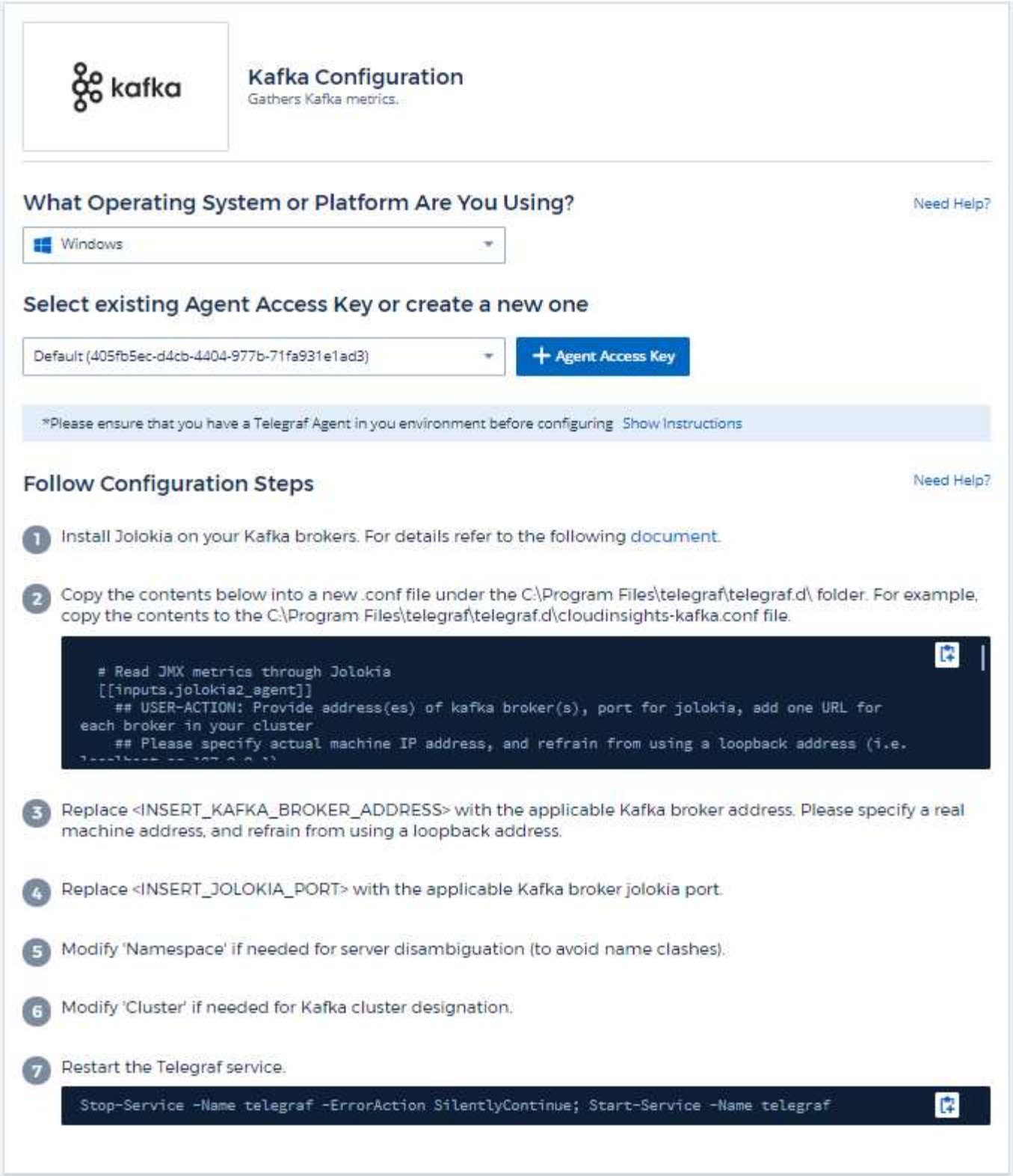
Cloud Insights utiliza este recopilador de datos para recopilar métricas de Kafka.

Instalación

1. En **Observabilidad > Colectores**, haz clic en **+Recopilador de datos**. Elige Kafka.

   Seleccione el sistema operativo o la plataforma en la que está instalado el agente Telegraf.

2. Si todavía no ha instalado un agente para la colección o desea instalar un agente para un sistema operativo o plataforma diferente, haga clic en *Mostrar instrucciones* para expandir el "Instalación del agente" instrucciones.
3. Seleccione la clave de acceso del agente para utilizarla con este recopilador de datos. Puede agregar una nueva clave de acceso del agente haciendo clic en el botón **+ clave de acceso del agente**. Práctica recomendada: Utilice una clave de acceso de agente diferente sólo cuando desee agrupar recopiladores de datos, por ejemplo, por sistema operativo/plataforma.
4. Siga los pasos de configuración para configurar el recopilador de datos. Las instrucciones varían en función del tipo de sistema operativo o plataforma que utilice para recopilar datos.



Configuración

El complemento Kafka se basa en el complemento Jolokia de telegraf. Como un requisito para recopilar información de todos los corredores Kafka, JMX debe configurarse y exponerse a través de Jolokia en todos los componentes.

Compatibilidad

La configuración se desarrolló contra Kafka versión 0.11.0.2.

Configuración

Todas las instrucciones a continuación suponen que su ubicación de instalación para kafka es '/opt/kafka'. Puede adaptar las instrucciones siguientes para reflejar la ubicación de la instalación.

Agente Jolokia Jar

Una versión el archivo JAR del agente JAR de Jolokia debe ser "descargado". La versión probada en contra fue el agente Jolokia 1.6.0.

Las instrucciones siguientes asumen que el archivo JAR descargado (jolokia-jvm-1.6.0-agent.jar) se coloca bajo la ubicación '/opt/kafka/libs/'.

Kafka Brokers

Para configurar Kafka Brokers para exponer la API de Jolokia, puede agregar lo siguiente en <KAFKA_HOME>/bin/kafka-Server-start.sh, justo antes de la llamada 'kafka-run-class.sh':

```
export JMX_PORT=9999
export RMI_HOSTNAME=`hostname -I`
export KAFKA_JMX_OPTS="-javaagent:/opt/kafka/libs/jolokia-jvm-1.6.0-
agent.jar=port=8778,host=0.0.0.0
-Dcom.sun.management.jmxremote.password.file=/opt/kafka/config/jmxremote.p
assword -Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false
-Djava.rmi.server.hostname=$RMI_HOSTNAME
-Dcom.sun.management.jmxremote.rmi.port=$JMX_PORT"
```

Tenga en cuenta que el ejemplo anterior utiliza 'hostname -i' para configurar la variable de entorno 'RMI_HOSTNAME'. En múltiples equipos IP, esto tendrá que ser ajustado para reunir la IP que usted cuida para las conexiones RMI.

Puede elegir un puerto diferente para JMX (9999 arriba) y Jolokia (8778). Si usted tiene un IP interno para bloquear Jolokia en usted puede reemplazar el "Catch all" 0.0.0.0 por su propio IP. Tenga en cuenta que este IP debe ser accesible desde el plugin de telegraf. Puede utilizar la opción '-Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false' si no desea autenticar. Uso bajo su propio riesgo.

Objetos y contadores

Se recopilan los objetos siguientes y sus contadores:

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Kafka Broker	Agente de espacio de nombres del clúster	Dirección IP del nodo de nombre	Replica Manager fetcher Max Lag Zookeeper conexiones de cliente Zookeeper conexiones de cliente Zookeeper (velocidad de 15 m) Zookeeper conexiones de cliente Zookeeper (frecuencia media) Zookeeper conexiones de cliente (velocidad de 1 m) Recuento de particiones del Administrador de réplicas recuento de subprocesos Demonio recuento de subprocesos pico recuento de subprocesos actual total iniciado particiones sin conexión solicitudes de producto tiempo total (percentil 50) solicitudes de productos tiempo total (percentil 75) solicitudes de productos tiempo total (percentil 95) solicitudes de productos tiempo total (percentil 98) solicitudes de producción tiempo total (percentil 99) Solicitudes de producción tiempo total (99º percentil) solicitudes de producción tiempo total solicitudes de producción tiempo total solicitudes de producción promedio tiempo total solicitudes de producción tiempo total mín. Solicitudes tiempo total StdDev Replica Manager ISR reduce el tamaño de ISR de Replica Manager (15m de tasa) ISR de Replica Manager disminuye (5m de tasa) ISR de Replica Manager se reduce (Tasa media) ISR de Replica Manager se reduce (tasa de 1 m) el promedio de inactividad del controlador de solicitudes media del controlador de solicitudes (tasa media) el promedio de inactividad del

Resolución de problemas

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" página.

Recopilador de datos de Kibana

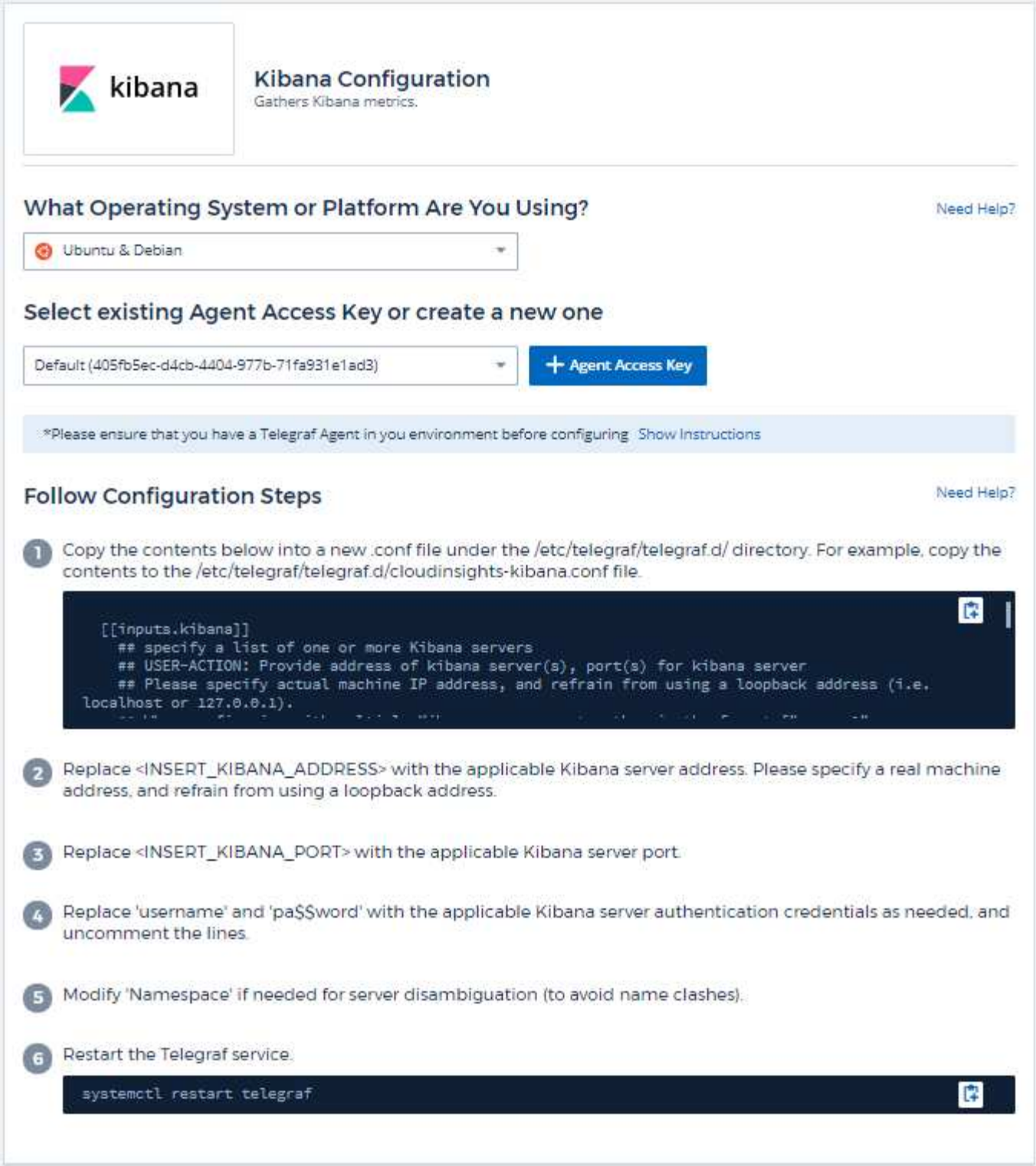
Cloud Insights utiliza este recopilador de datos para recopilar métricas de Kibana.

Instalación

1. En **Observabilidad > Colectores**, haz clic en **+Recopilador de datos**. Elige Kibana.

   Seleccione el sistema operativo o la plataforma en la que está instalado el agente Telegraf.

2. Si todavía no ha instalado un agente para la colección o desea instalar un agente para un sistema operativo o plataforma diferente, haga clic en *Mostrar instrucciones* para expandir el "Instalación del agente" instrucciones.
3. Seleccione la clave de acceso del agente para utilizarla con este recopilador de datos. Puede agregar una nueva clave de acceso del agente haciendo clic en el botón **+ clave de acceso del agente**. Práctica recomendada: Utilice una clave de acceso de agente diferente sólo cuando desee agrupar recopiladores de datos, por ejemplo, por sistema operativo/plataforma.
4. Siga los pasos de configuración para configurar el recopilador de datos. Las instrucciones varían en función del tipo de sistema operativo o plataforma que utilice para recopilar datos.



Configuración

Puede encontrar información en la "Documentación de Kibana".

Objetos y contadores

Se recopilan los objetos siguientes y sus contadores:

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Kibana	Dirección del espacio de nombres	Estado de la versión del nombre del nodo IP	Conexiones simultáneas Heap Max Heap solicitudes usadas por segundo tiempo de respuesta promedio tiempo de respuesta máximo tiempo de actividad

Resolución de problemas

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" página.

Recopilador de datos en caché

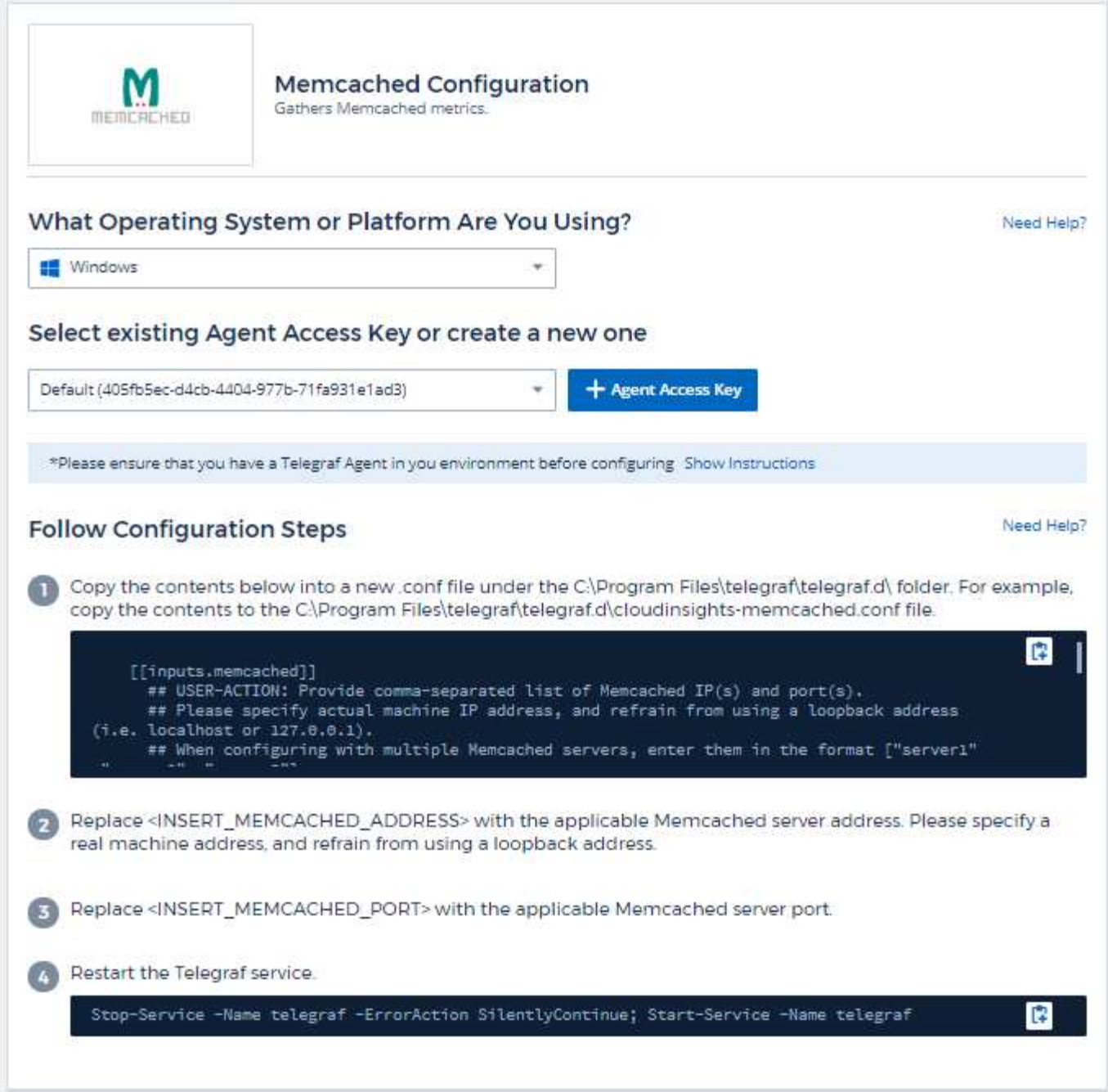
Cloud Insights utiliza este recopilador de datos para recopilar métricas de Memcached.

Instalación

1. En **Observabilidad > Colectores**, haz clic en **+Recopilador de datos**. Seleccione Memcached.

   Seleccione el sistema operativo o la plataforma en la que está instalado el agente Telegraf.

2. Si todavía no ha instalado un agente para la colección o desea instalar un agente para un sistema operativo o plataforma diferente, haga clic en *Mostrar instrucciones* para expandir el "Instalación del agente" instrucciones.
3. Seleccione la clave de acceso del agente para utilizarla con este recopilador de datos. Puede agregar una nueva clave de acceso del agente haciendo clic en el botón **+ clave de acceso del agente**. Práctica recomendada: Utilice una clave de acceso de agente diferente sólo cuando desee agrupar recopiladores de datos, por ejemplo, por sistema operativo/plataforma.
4. Siga los pasos de configuración para configurar el recopilador de datos. Las instrucciones varían en función del tipo de sistema operativo o plataforma que utilice para recopilar datos.



Configuración

Puede encontrar información en la "Wiki memcached".

Objetos y contadores

Se recopilan los objetos siguientes y sus contadores:

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Memcached	Servidor de espacio de nombres	Nombre del nodo IP	Aceptación de las solicitudes de autenticación gestionadas peticiones de autenticación fallidas bytes usados bytes leídos (por segundo) bytes escritos (por segundo) CAS Badval CAS Hits CAS Misses Flush Reqs (por segundo) Get Reqs (por segundo) Set Reqs (por segundo) resultados de conexión Touch Reqs (por segundo) (por segundo) Estructuras de conexión conexiones abiertas elementos almacenados actuales solicitudes de retirada aciertos (por segundo) solicitudes de retirada omisiones (por segundo) Eliminar solicitudes de eliminación Hits (por segundo) Eliminar solicitudes de falta (por segundo) elementos desalojados elementos válidos de expulsión Artículos caducados obtener Hits (por segundo) obtener omisiones (por segundo) Hash bytes usados hash Hash está ampliando el nivel de potencia Hash solicitudes incl. Aciertos (por segundo) Incr solicitudes de pérdidas (por segundo) Server Max bytes Listen Inescuchar Desactivado Num Reked Worker Threads total de conexiones abiertas total de elementos almacenados Touch Hits Touch Misses servidor tiempo activo

Resolución de problemas

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" página.

Recopilador de datos MongoDB

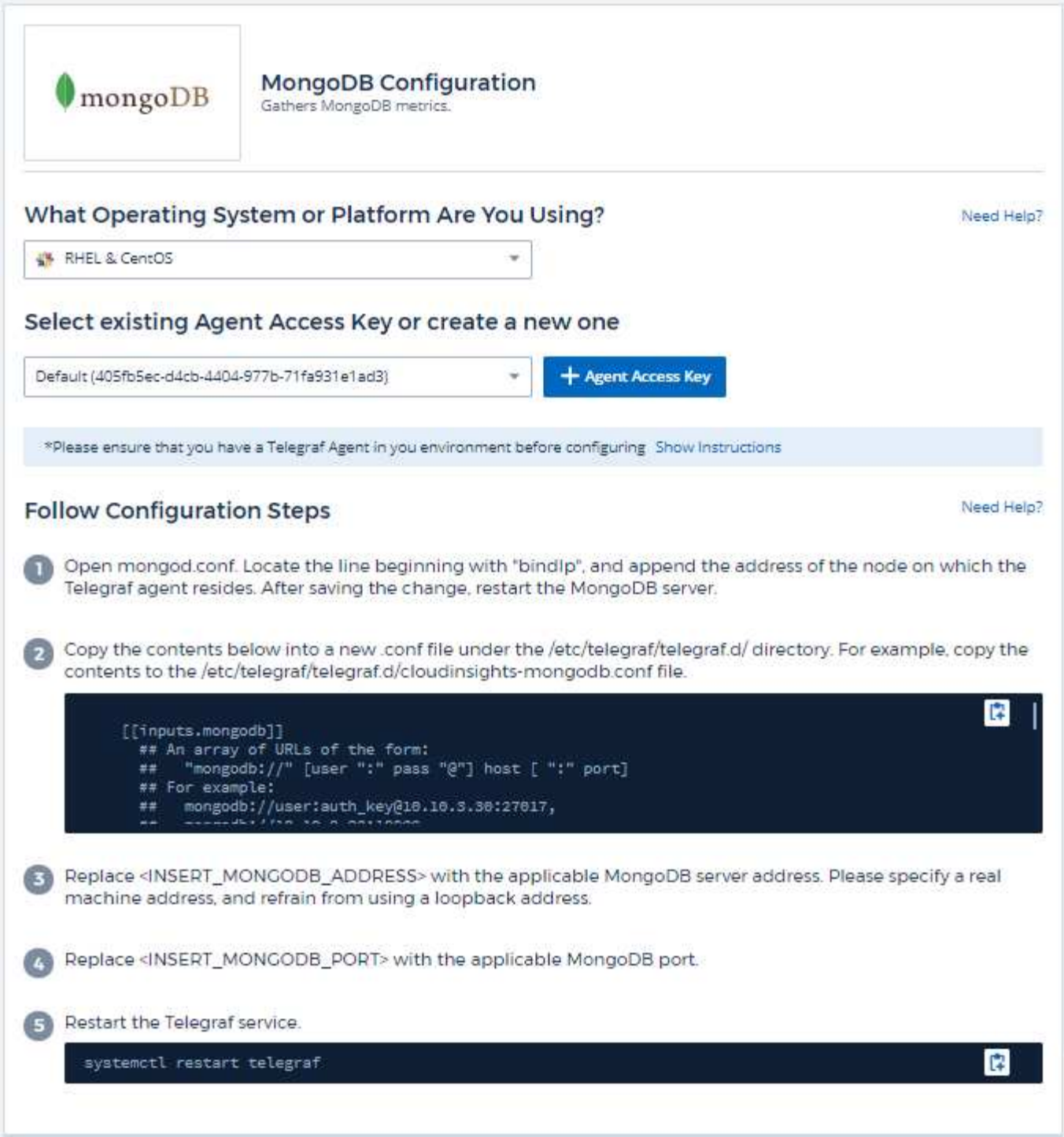
Cloud Insights utiliza este recopilador de datos para recopilar métricas de MongoDB.

Instalación

1. En **Observabilidad > Colectores**, haz clic en **+Recopilador de datos**. Seleccione MongoDB.

   Seleccione el sistema operativo o la plataforma en la que está instalado el agente Telegraf.

2. Si todavía no ha instalado un agente para la colección o desea instalar un agente para un sistema operativo o plataforma diferente, haga clic en *Mostrar instrucciones* para expandir el "Instalación del agente" instrucciones.
3. Seleccione la clave de acceso del agente para utilizarla con este recopilador de datos. Puede agregar una nueva clave de acceso del agente haciendo clic en el botón **+ clave de acceso del agente**. Práctica recomendada: Utilice una clave de acceso de agente diferente sólo cuando desee agrupar recopiladores de datos, por ejemplo, por sistema operativo/plataforma.
4. Siga los pasos de configuración para configurar el recopilador de datos. Las instrucciones varían en función del tipo de sistema operativo o plataforma que utilice para recopilar datos.



Configuración

Puede encontrar información en la "Documentación de MongoDB".

Objetos y contadores

Se recopilan los objetos siguientes y sus contadores:

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
MongoDB	Nombre de host del espacio de nombres		
Base de datos MongoDB	Nombre de base de datos del nombre de host del espacio		

Resolución de problemas

Se puede encontrar información en "Soporte técnico" página.

Recopilador de datos de MySQL

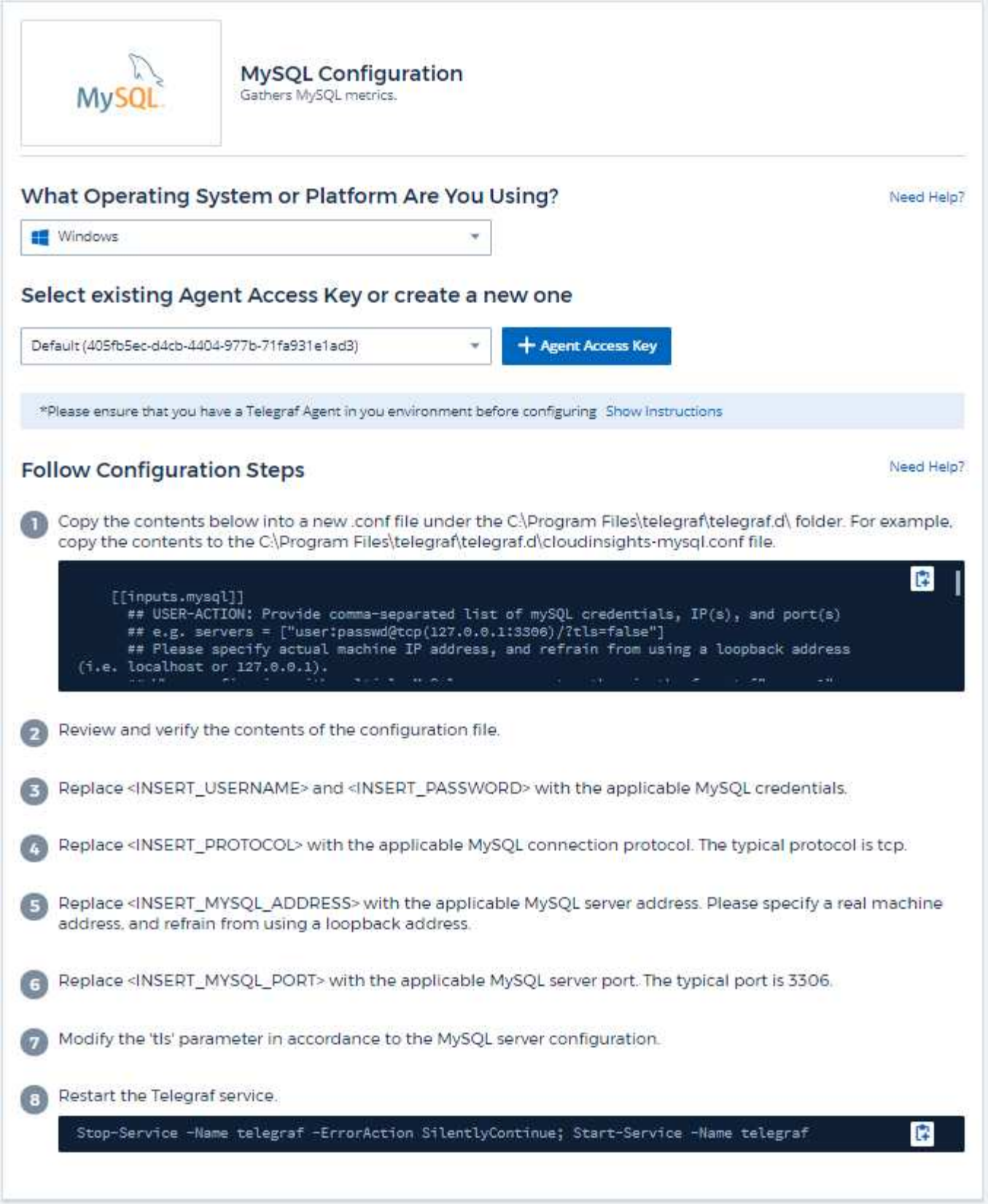
Cloud Insights utiliza este recopilador de datos para recopilar métricas de MySQL.

Instalación

1. En **Observabilidad > Colectores**, haz clic en **+Recopilador de datos**. Elija MySQL.

   Seleccione el sistema operativo o la plataforma en la que está instalado el agente Telegraf.

2. Si todavía no ha instalado un agente para la colección o desea instalar un agente para un sistema operativo o plataforma diferente, haga clic en *Mostrar instrucciones* para expandir el "Instalación del agente" instrucciones.
3. Seleccione la clave de acceso del agente para utilizarla con este recopilador de datos. Puede agregar una nueva clave de acceso del agente haciendo clic en el botón **+ clave de acceso del agente**. Práctica recomendada: Utilice una clave de acceso de agente diferente sólo cuando desee agrupar recopiladores de datos, por ejemplo, por sistema operativo/plataforma.
4. Siga los pasos de configuración para configurar el recopilador de datos. Las instrucciones varían en función del tipo de sistema operativo o plataforma que utilice para recopilar datos.



Configuración

Puede encontrar información en la "Documentación de MySQL".

Objetos y contadores

Se recopilan los objetos siguientes y sus contadores:

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
MySQL	Espacio de nombres MySQL Server	Nombre del nodo IP	Clientes cancelados (por segundo) conexiones canceladas (por segundo) bytes RX (por segundo) bytes TX (por segundo) comandos Admin (por segundo) Comandos Alter Event Commands Alter Function Alter Instance Commands Alter Procedure comandos Alter Server comandos Alter Table comandos Alter Tablespace comandos Alter comandos Alter comandos de usuario analizar comandos asignar a Keycache comandos Begin comandos Binlog comandos de procedimiento de llamada comandos Cambiar DB comandos Cambiar Master comandos Change Repl Filter comandos Check comandos Comandos de suma de comprobación comandos commit Crear comandos de base de datos Crear comandos de evento Crear comandos de índice Crear comandos de procedimiento Crear comandos de servidor Crear comandos de tabla Crear comandos de desencadenador Crear comandos UDF Crear comandos de usuario Crear comandos de vista errores de conexión SQL de bloque aceptar tablas de disco de tmp creados errores de retardo comandos Flush Handler commit InnoDB Buffer Pool bytes de datos bloques de claves no vaciados Key Read Requests de escritura de claves Escrituras de clave tiempo de ejecución

Resolución de problemas

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" página.

Recopilador de datos de netstat

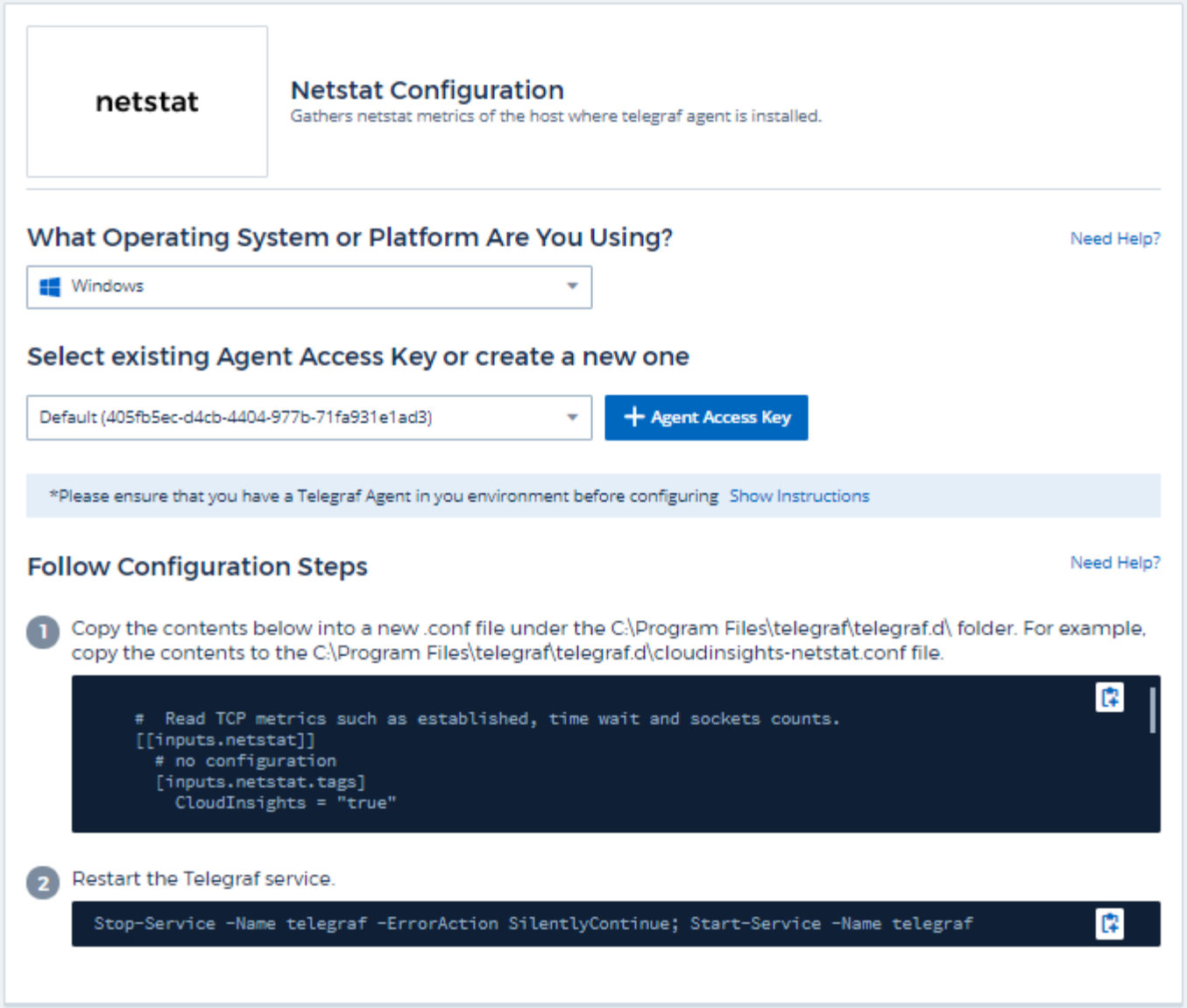
Cloud Insights utiliza este recopilador de datos para recopilar métricas de Netstat.

Instalación

1. En **Observabilidad > Colectores**, haz clic en **+Recopilador de datos**. Seleccione Netstat.

   Seleccione el sistema operativo o la plataforma en la que está instalado el agente Telegraf.

2. Si todavía no ha instalado un agente para la colección o desea instalar un agente para un sistema operativo o plataforma diferente, haga clic en *Mostrar instrucciones* para expandir el "Instalación del agente" instrucciones.
3. Seleccione la clave de acceso del agente para utilizarla con este recopilador de datos. Puede agregar una nueva clave de acceso del agente haciendo clic en el botón **+ clave de acceso del agente**. Práctica recomendada: Utilice una clave de acceso de agente diferente sólo cuando desee agrupar recopiladores de datos, por ejemplo, por sistema operativo/plataforma.
4. Siga los pasos de configuración para configurar el recopilador de datos. Las instrucciones varían en función del tipo de sistema operativo o plataforma que utilice para recopilar datos.



Configuración

Objetos y contadores

Se recopilan los objetos siguientes y sus contadores:

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Netstat	UUID de nodo	Nombre del nodo IP	

Resolución de problemas

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" página.

Recopilador de datos nginx

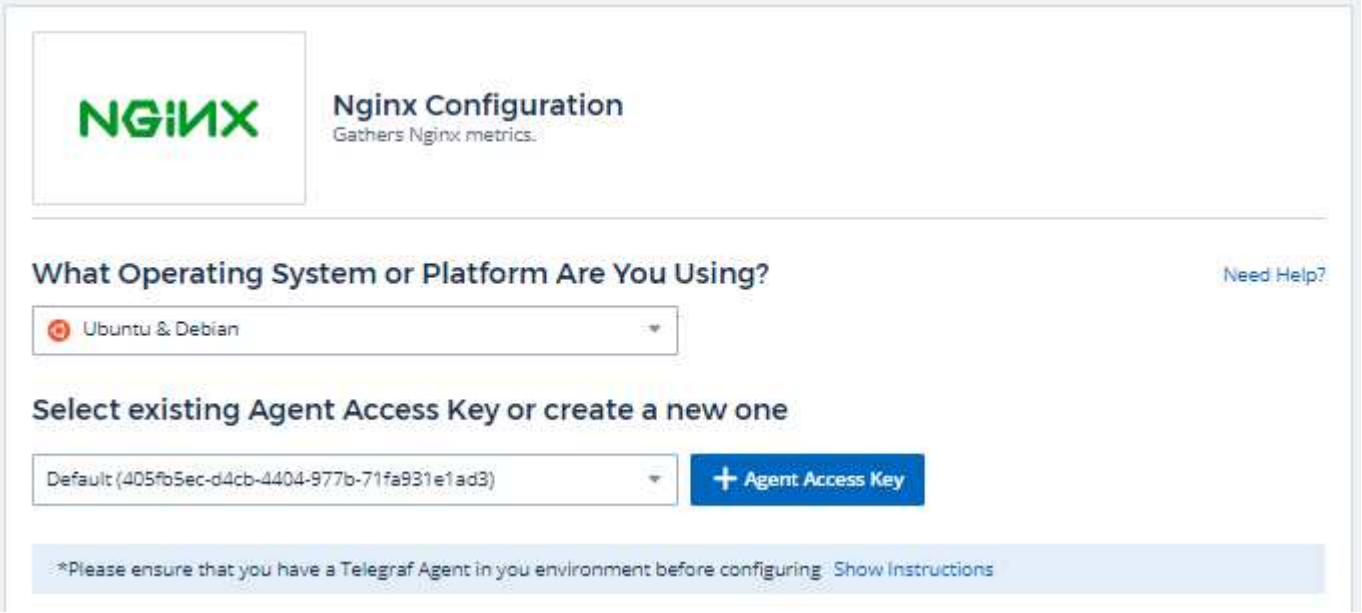
Cloud Insights utiliza este recopilador de datos para recopilar métricas de Nginx.

Instalación

1. En **Observabilidad > Colectores**, haz clic en **+Recopilador de datos**. Elija Nginx.

   Seleccione el sistema operativo o la plataforma en la que está instalado el agente Telegraf.

2. Si todavía no ha instalado un agente para la colección o desea instalar un agente para un sistema operativo o plataforma diferente, haga clic en *Mostrar instrucciones* para expandir el "Instalación del agente" instrucciones.
3. Seleccione la clave de acceso del agente para utilizarla con este recopilador de datos. Puede agregar una nueva clave de acceso del agente haciendo clic en el botón **+ clave de acceso del agente**. Práctica recomendada: Utilice una clave de acceso de agente diferente sólo cuando desee agrupar recopiladores de datos, por ejemplo, por sistema operativo/plataforma.
4. Siga los pasos de configuración para configurar el recopilador de datos. Las instrucciones varían en función del tipo de sistema operativo o plataforma que utilice para recopilar datos.



Follow Configuration Steps

Need Help?

1. If you already have a URL enabled to provide Nginx metrics, go directly to the plugin configuration.

2. Nginx metrics are available through a status page when the HTTP stub status module is enabled.Refer to the below link for verifying/enabling http_stub_status_module.

```
http://nginx.org/en/docs/http/ngx_http_stub_status_module.html
```

3. After verifying the module is enabled ,modify the Nginx configuration to set up a locally-accessible URL for the status page:

```
server {
   listen   <PORT NUMBER>;
   Please specify actual machine IP address, and refrain from using a loopback address (i.e.
localhost or 127.0.0.1)
   server_name  <IP ADDRESS>;
   location /nginx_status {
```

4. Reload the configuration:

```
nginx -s reload
```

5. Copy the contents below into a new .conf file under the /etc/telegraf/telegraf.d/ directory. For example, copy the contents to the /etc/telegraf/telegraf.d/cloudinsights-nginx.conf file.

```
    [[inputs.nginx]]
      ## USER-ACTION: Provide Nginx status url
      ## Please specify actual machine IP address where nginx_status is enabled, and refrain from
using a loopback address (i.e. localhost or 127.0.0.1).
      ## When configuring with multiple Nginx servers, enter them in the format ["url1" ,"url2",
```

6. Replace <INSERT_NGINX_ADDRESS> with the applicable Nginx address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address.

7. Replace <INSERT_NGINX_PORT> with the applicable Nginx port.

8. Restart the Telegraf service.

```
systemctl restart telegraf
```

Configuración

La colección métrica nginx requiere que Nginx "http_stub_status_module" estar activado.

Puede encontrar información adicional en la "Documentación de nginx".

Objetos y contadores

Se recopilan los objetos siguientes y sus contadores:

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Nginx	Servidor de espacio de nombres	Puerto de nombre de nodo IP	Acepta solicitudes de lectura gestionadas activas en espera de escritura

Resolución de problemas

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" página.

Recopilador de datos PostgreSQL

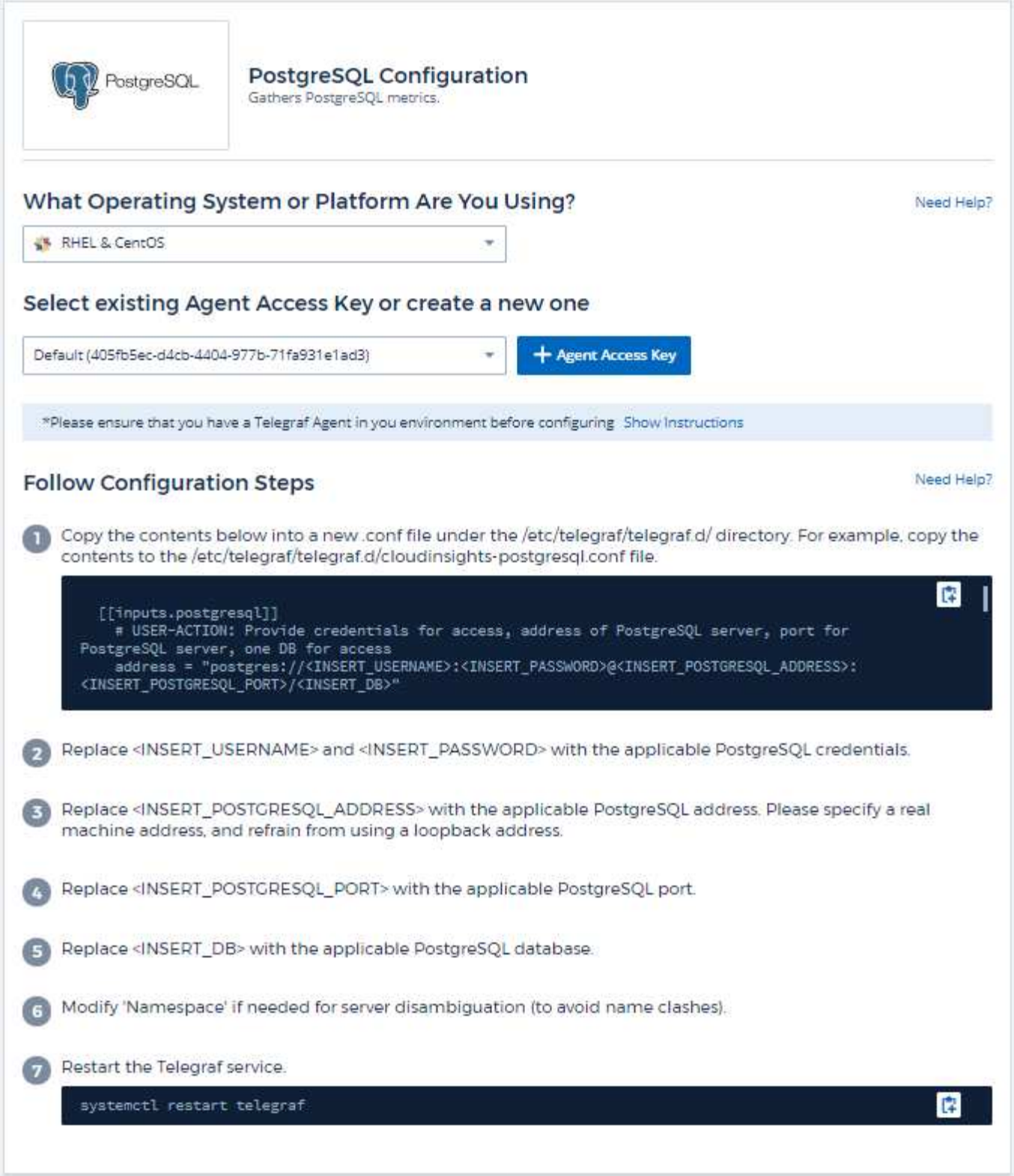
Cloud Insights utiliza este recopilador de datos para recopilar métricas de PostgreSQL.

Instalación

1. En **Observabilidad > Colectores**, haz clic en **+Recopilador de datos**. Elija PostgreSQL.

   Seleccione el sistema operativo o la plataforma en la que está instalado el agente Telegraf.

2. Si todavía no ha instalado un agente para la colección o desea instalar un agente para un sistema operativo o plataforma diferente, haga clic en *Mostrar instrucciones* para expandir el "Instalación del agente" instrucciones.
3. Seleccione la clave de acceso del agente para utilizarla con este recopilador de datos. Puede agregar una nueva clave de acceso del agente haciendo clic en el botón **+ clave de acceso del agente**. Práctica recomendada: Utilice una clave de acceso de agente diferente sólo cuando desee agrupar recopiladores de datos, por ejemplo, por sistema operativo/plataforma.
4. Siga los pasos de configuración para configurar el recopilador de datos. Las instrucciones varían en función del tipo de sistema operativo o plataforma que utilice para recopilar datos.



Configuración

Puede encontrar información en la "Documentación de PostgreSQL".

Objetos y contadores

Se recopilan los objetos siguientes y sus contadores:

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Servidor PostgreSQL	Servidor de bases de datos Namespace	Dirección IP del nodo de nombre	Búferes asignados búferes búferes búferes de backend búferes de sincronización de archivos de fondo búferes de punto de comprobación puntos de comprobación puntos de control de tiempo de sincronización puntos de control de tiempo de escritura solicitudes puntos de control Timed Max writed Clean
Base de datos PostgreSQL	Servidor de bases de datos Namespace	ID de nodo de nombre de nodo de base de datos IP	Bloques de tiempo de lectura bloques de tiempo de escritura bloques de aciertos bloques de lectura conflictos deinterlocks número de cliente Archivos temporales bytes Archivos temporales número de filas eliminadas filas devueltas filas insertadas filas devueltas transacciones confirmadas transacciones actualizadas Rollted

Resolución de problemas

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" página.

Recopilador de datos de Puppet Agent

Cloud Insights utiliza este recopilador de datos para recopilar métricas de Puppet Agent.

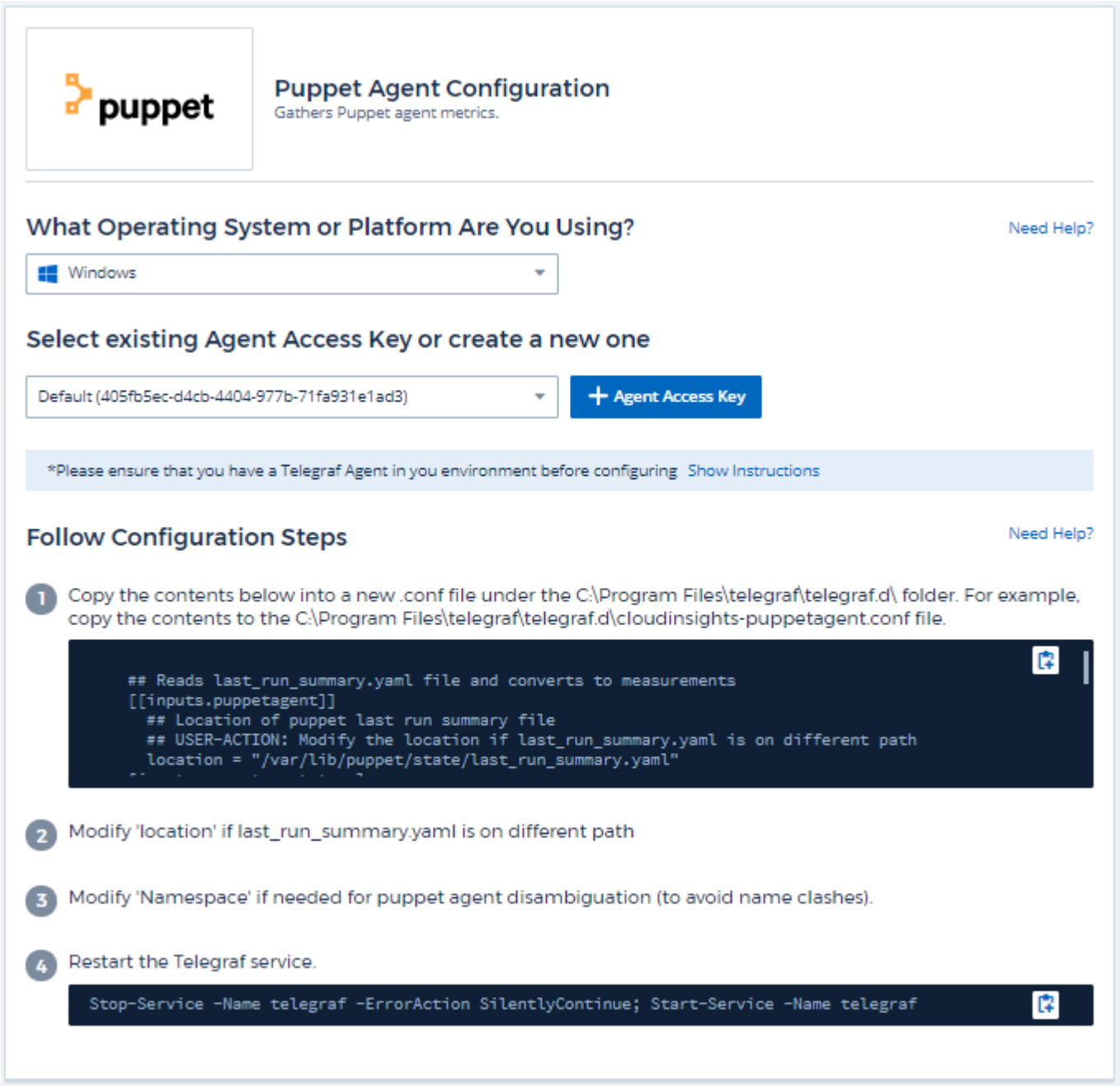
Instalación

1. En **Observabilidad > Colectores**, haz clic en **+Recopilador de datos**. Elija Puppet.

   Seleccione el sistema operativo o la plataforma en la que está instalado el agente Telegraf.

2. Si todavía no ha instalado un agente para la colección o desea instalar un agente para un sistema operativo o plataforma diferente, haga clic en *Mostrar instrucciones* para expandir el "Instalación del agente" instrucciones.
3. Seleccione la clave de acceso del agente para utilizarla con este recopilador de datos. Puede agregar una nueva clave de acceso del agente haciendo clic en el botón **+ clave de acceso del agente**. Práctica recomendada: Utilice una clave de acceso de agente diferente sólo cuando desee agrupar recopiladores de datos, por ejemplo, por sistema operativo/plataforma.

4. Siga los pasos de configuración para configurar el recopilador de datos. Las instrucciones varían en función del tipo de sistema operativo o plataforma que utilice para recopilar datos.



Configuración

Puede encontrar información en la "Documentación de Puppet"

Objetos y contadores

Se recopilan los objetos siguientes y sus contadores:

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:

Agente de Puppet	UUID de nodo de espacio de nombres	Nombre de nodo ubicación nodo IP Versión de Configstring Versión Puppet	Cambios total Eventos de fallo Eventos de éxito Eventos de éxito total Recursos cambiados Recursos fallidos Recursos no reinicializar Recursos Outofsync Recursos reiniciados Recursos programados Recursos omitidos Recursos tiempo total ancla tiempo de Configrecuperación tiempo de Crón tiempo Exec tiempo de archivo tiempo de Filebucket tiempo de paquete Hora de programa tiempo de servicio tiempo de Sshauthorizedkey total Usuario de tiempo

Resolución de problemas

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" página.

Recopilador de datos Reedis

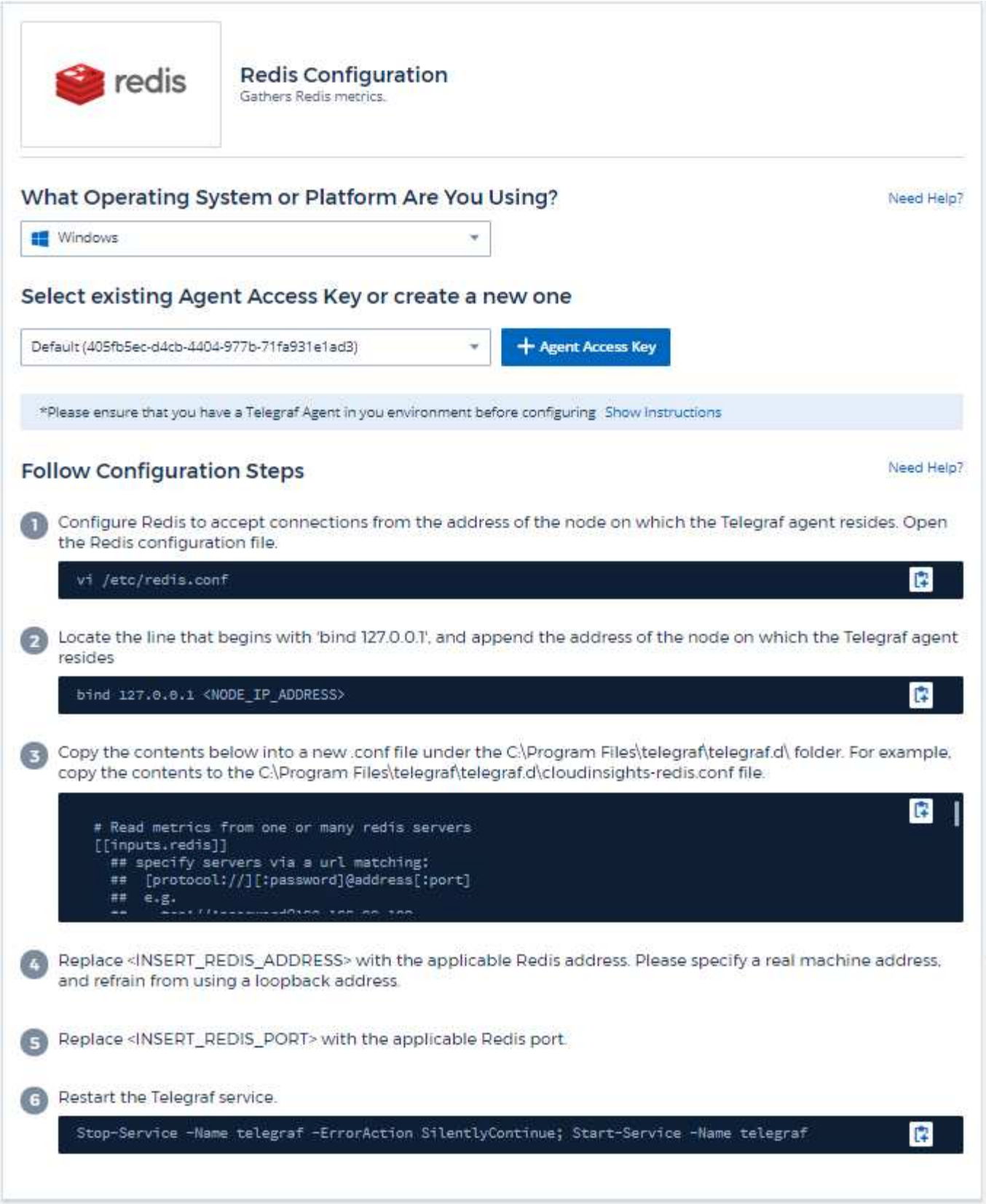
Cloud Insights utiliza este recopilador de datos para recopilar métricas de Reedis. Reedis es un almacén de estructura de datos en memoria de código abierto que se utiliza como base de datos, caché y agente de mensajes, y que admite las siguientes estructuras de datos: Cadenas, hashes, listas, conjuntos y mucho más.

Instalación

1. En **Observabilidad > Colectores**, haz clic en **+Recopilador de datos**. Seleccione Redis.

   Seleccione el sistema operativo o la plataforma en la que está instalado el agente Telegraf.

2. Si todavía no ha instalado un agente para la colección o desea instalar un agente para un sistema operativo o plataforma diferente, haga clic en *Mostrar instrucciones* para expandir el "Instalación del agente" instrucciones.
3. Seleccione la clave de acceso del agente para utilizarla con este recopilador de datos. Puede agregar una nueva clave de acceso del agente haciendo clic en el botón **+ clave de acceso del agente**. Práctica recomendada: Utilice una clave de acceso de agente diferente sólo cuando desee agrupar recopiladores de datos, por ejemplo, por sistema operativo/plataforma.
4. Siga los pasos de configuración para configurar el recopilador de datos. Las instrucciones varían en función del tipo de sistema operativo o plataforma que utilice para recopilar datos.



Configuración

Puede encontrar información en la "Documentación de Reis".

Objetos y contadores

Se recopilan los objetos siguientes y sus contadores:

Objeto:	Identificadores:	Atributos:	Puntos de datos:
Reedis	Servidor de espacio de nombres		

Resolución de problemas

Puede encontrar información adicional en "Soporte técnico" página.

Referencia de iconos de objeto

Una referencia rápida para los iconos de objeto utilizados en Cloud Insights.

Iconos de infraestructura:

Iconos de Kubernetes:

Iconos de mapas y supervisión del rendimiento de la red de Kubernetes:

Información de copyright

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Todos los derechos reservados. Imprimido en EE. UU. No se puede reproducir este documento protegido por copyright ni parte del mismo de ninguna forma ni por ningún medio (gráfico, electrónico o mecánico, incluidas fotocopias, grabaciones o almacenamiento en un sistema de recuperación electrónico) sin la autorización previa y por escrito del propietario del copyright.

El software derivado del material de NetApp con copyright está sujeto a la siguiente licencia y exención de responsabilidad:

ESTE SOFTWARE LO PROPORCIONA NETAPP «TAL CUAL» Y SIN NINGUNA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN LIMITAR, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO, CUYA RESPONSABILIDAD QUEDA EXIMIDA POR EL PRESENTE DOCUMENTO. EN NINGÚN CASO NETAPP SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, ESPECIAL, EJEMPLAR O RESULTANTE (INCLUYENDO, ENTRE OTROS, LA OBTENCIÓN DE BIENES O SERVICIOS SUSTITUTIVOS, PÉRDIDA DE USO, DE DATOS O DE BENEFICIOS, O INTERRUPCIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL) CUALQUIERA SEA EL MODO EN EL QUE SE PRODUJERON Y LA TEORÍA DE RESPONSABILIDAD QUE SE APLIQUE, YA SEA EN CONTRATO, RESPONSABILIDAD OBJETIVA O AGRAVIO (INCLUIDA LA NEGLIGENCIA U OTRO TIPO), QUE SURJAN DE ALGÚN MODO DEL USO DE ESTE SOFTWARE, INCLUSO SI HUBIEREN SIDO ADVERTIDOS DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

NetApp se reserva el derecho de modificar cualquiera de los productos aquí descritos en cualquier momento y sin aviso previo. NetApp no asume ningún tipo de responsabilidad que surja del uso de los productos aquí descritos, excepto aquello expresamente acordado por escrito por parte de NetApp. El uso o adquisición de este producto no lleva implícita ninguna licencia con derechos de patente, de marcas comerciales o cualquier otro derecho de propiedad intelectual de NetApp.

Es posible que el producto que se describe en este manual esté protegido por una o más patentes de EE. UU., patentes extranjeras o solicitudes pendientes.

LEYENDA DE DERECHOS LIMITADOS: el uso, la copia o la divulgación por parte del gobierno están sujetos a las restricciones establecidas en el subpárrafo (b)(3) de los derechos de datos técnicos y productos no comerciales de DFARS 252.227-7013 (FEB de 2014) y FAR 52.227-19 (DIC de 2007).

Los datos aquí contenidos pertenecen a un producto comercial o servicio comercial (como se define en FAR 2.101) y son propiedad de NetApp, Inc. Todos los datos técnicos y el software informático de NetApp que se proporcionan en este Acuerdo tienen una naturaleza comercial y se han desarrollado exclusivamente con fondos privados. El Gobierno de EE. UU. tiene una licencia limitada, irrevocable, no exclusiva, no transferible, no sublicenciable y de alcance mundial para utilizar los Datos en relación con el contrato del Gobierno de los Estados Unidos bajo el cual se proporcionaron los Datos. Excepto que aquí se disponga lo contrario, los Datos no se pueden utilizar, desvelar, reproducir, modificar, interpretar o mostrar sin la previa aprobación por escrito de NetApp, Inc. Los derechos de licencia del Gobierno de los Estados Unidos de América y su Departamento de Defensa se limitan a los derechos identificados en la cláusula 252.227-7015(b) de la sección DFARS (FEB de 2014).

Información de la marca comercial

NETAPP, el logotipo de NETAPP y las marcas que constan en http://www.netapp.com/TM son marcas comerciales de NetApp, Inc. El resto de nombres de empresa y de producto pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.