Resolución automática del dispositivo

Data Infrastructure Insights

NetApp
February 19, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/data-infrastructure-insights/concept_device_resolution_overview.html on February 19, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

Resolución automática del dispositivo . . . 1
- Descripción general de la resolución automática de dispositivos . . . 1
  - Antes de empezar . . . 2
  - Pasos para identificar dispositivos . . . 2
- Reglas de resolución de dispositivos . . . 3
  - Creación de reglas de resolución de dispositivos . . . 3
  - Iniciar una actualización automática de la resolución del dispositivo . . . 4
  - Identificación manual asistida por reglas . . . 5
- Resolución del dispositivo Fibre Channel . . . 6
  - Cómo agregar un dispositivo Fibre Channel manualmente . . . 6
  - Importación de la identificación del dispositivo Fibre Channel desde un archivo .CSV . . . 7
  - Exportación de identificaciones de dispositivos Fibre Channel a un archivo .CSV . . . 7
- Resolución de dispositivos IP . . . 8
  - Agregar dispositivos IP manualmente . . . 8
  - Importar la identificación del dispositivo IP desde un archivo .CSV . . . 9
  - Exportar la identificación del dispositivo IP a un archivo .CSV . . . 9
- Configuración de opciones en la pestaña Preferencias . . . 10
  - Programación de resolución automática . . . 10
  - Opciones de procesamiento de DNS . . . 10
- Ejemplos de expresiones regulares . . . 11
  - Dar formato a expresiones regulares . . . 11
  - Ejemplos . . . 12

Resolución automática del dispositivo

Descripción general de la resolución automática de dispositivos

Debe identificar todos los dispositivos que desea monitorear con Data Infrastructure Insights. La identificación es necesaria para realizar un seguimiento preciso del rendimiento y el inventario de su inquilino. Normalmente, la mayoría de los dispositivos descubiertos en su inquilino se identifican a través de la *Resolución automática de dispositivos*.

Después de configurar los recopiladores de datos, se identifican los dispositivos de su inquilino, incluidos los conmutadores, las matrices de almacenamiento y su infraestructura virtual de hipervisores y máquinas virtuales. Sin embargo, esto normalmente no identifica el 100% de los dispositivos de su inquilino.

Una vez configurados los dispositivos de tipo recopilador de datos, la mejor práctica es aprovechar las reglas de resolución de dispositivos para ayudar a identificar los dispositivos desconocidos restantes en su inquilino. La resolución de dispositivos puede ayudarle a resolver dispositivos desconocidos como los siguientes tipos de dispositivos:

- Hosts físicos
- Cabinas de almacenamiento
- Cintas

Los dispositivos que permanecen como desconocidos después de la resolución del dispositivo se consideran dispositivos genéricos, que también se pueden mostrar en consultas y paneles.

Las reglas creadas a su vez identificarán automáticamente nuevos dispositivos con atributos similares a medida que se agreguen a su entorno. En algunos casos, la resolución del dispositivo también permite la identificación manual omitiendo las reglas de resolución del dispositivo para dispositivos no descubiertos dentro de Data Infrastructure Insights.

La identificación incompleta de los dispositivos puede ocasionar problemas como:

- Caminos incompletos
- Conexiones multitrayecto no identificadas
- La incapacidad de agrupar aplicaciones
- Vistas de topología inexactas
- Datos inexactos en el almacén de datos y en los informes

La función de resolución del dispositivo (Administrar > Resolución del dispositivo) incluye las siguientes pestañas, cada una de las cuales cumple una función en la planificación de la resolución del dispositivo y la visualización de los resultados:

- **Fibre Channel Identify** contiene una lista de WWN e información de puertos de dispositivos Fibre Channel que no se resolvieron a través de la resolución automática de dispositivos. La pestaña también identifica el porcentaje de dispositivos que han sido identificados.
- **Identificación de dirección IP** contiene una lista de dispositivos que acceden a recursos compartidos CIFS y NFS que no fueron identificados a través de la resolución automática de dispositivos. La pestaña

también identifica el porcentaje de dispositivos que han sido identificados.

- **Reglas de resolución automática** contiene la lista de reglas que se ejecutan al realizar la resolución del dispositivo de canal de fibra. Estas son reglas que usted crea para resolver dispositivos de canal de fibra no identificados.
- **Preferencias** proporciona opciones de configuración que usted utiliza para personalizar la resolución del dispositivo para su entorno.

Antes de empezar

Debe saber cómo está configurado su entorno antes de definir las reglas para identificar dispositivos. Cuanto más sepa sobre su entorno, más fácil será identificar los dispositivos.

Debes responder preguntas similares a las siguientes para ayudarte a crear reglas precisas:

- ¿Su entorno tiene estándares de nombres para zonas o hosts y qué porcentaje de estos son precisos?
- ¿Su entorno utiliza un alias de conmutador o un alias de almacenamiento y coinciden con el nombre del host?
- ¿Con qué frecuencia cambian los esquemas de nombres de su inquilino?
- ¿Ha habido adquisiciones o fusiones que hayan introducido esquemas de nombres diferentes?

Después de analizar su entorno, debería poder identificar qué estándares de nombres existen y que puede esperar encontrar de manera confiable. La información recopilada podría representarse gráficamente en una figura similar a la siguiente:

[Diagrama de descripción general del dispositivo]

En este ejemplo, la mayor cantidad de dispositivos están representados de manera confiable por alias de almacenamiento. Las reglas que identifican hosts mediante alias de almacenamiento se deben escribir primero, las reglas que utilizan alias de conmutador se deben escribir a continuación, y las últimas reglas creadas deben utilizar alias de zona. Debido a la superposición del uso de alias de zona y alias de conmutador, algunas reglas de alias de almacenamiento pueden identificar dispositivos adicionales, lo que deja menos reglas necesarias para alias de zona y alias de conmutador.

Pasos para identificar dispositivos

Normalmente, utilizaría un flujo de trabajo similar al siguiente para identificar dispositivos en su inquilino. La identificación es un proceso iterativo y puede requerir múltiples pasos de planificación y refinamiento de reglas.

- Entorno de investigación
- Reglas del plan
- Crear/revisar reglas
- Revisar resultados
- Crear reglas adicionales o identificar dispositivos manualmente
- Hecho

Si tiene dispositivos no identificados (también conocidos como dispositivos desconocidos o genéricos) en su inquilino y posteriormente configura una fuente de datos que identifica esos dispositivos al sondear, ya no se mostrarán ni se contarán como dispositivos genéricos.

Relacionado:"Creación de reglas de resolución de dispositivos" "Resolución del dispositivo de canal de fibra" "Resolución de dispositivo IP" "Configuración de las preferencias de resolución del dispositivo"

Reglas de resolución de dispositivos

Crea reglas de resolución de dispositivos para identificar hosts, almacenamiento y cintas que Data Infrastructure Insights no identifica automáticamente en la actualidad. Las reglas que usted crea identifican los dispositivos que se encuentran actualmente en su entorno y también identifican dispositivos similares a medida que se agregan a su entorno.

Creación de reglas de resolución de dispositivos

Al crear reglas, comienza por identificar la fuente de información sobre la que se ejecuta la regla, el método utilizado para extraer información y si la búsqueda de DNS se aplica a los resultados de la regla.

Fuente que se utiliza para identificar el dispositivo	* Alias de SRM para hosts * Alias de almacenamiento que contienen un nombre de cinta o host incorporado * Alias de conmutador que contienen un nombre de cinta o host incorporado * Nombres de zona que contienen un nombre de host incorporado
Método que se utiliza para extraer el nombre del dispositivo de la fuente	* Tal cual (extraer un nombre de un SRM) * Delimitadores * Expresiones regulares
Búsqueda de DNS	Especifica si utiliza DNS para verificar el nombre del host

Crea reglas en la pestaña Reglas de resolución automática. Los siguientes pasos describen el proceso de creación de reglas.

Procedimiento

1. Haga clic en **Administrar > Resolución del dispositivo**
2. En la pestaña **Reglas de resolución automática**, haga clic en **+ Regla de host** o **+ Regla de cinta**.

   Se muestra la pantalla **Regla de resolución**.

   Haga clic en el enlace *Ver criterios coincidentes* para obtener ayuda y ejemplos sobre cómo crear expresiones regulares.

3. En la lista **Tipo** seleccione el dispositivo que desea identificar.

   Puede seleccionar *Host* o *Tape*.

4. En la lista **Fuente**, seleccione la fuente que desea utilizar para identificar el host.

   Según la fuente que elija, Data Infrastructure Insights muestra la siguiente respuesta:

   a. **Zonas** enumera las zonas y WWN que Data Infrastructure Insights debe identificar.
   b. **SRM** enumera los alias no identificados que Data Infrastructure Insights debe identificar
   c. **Alias de almacenamiento** enumera los alias de almacenamiento y WWN que Data Infrastructure

Insights debe identificar

d. **Alias de conmutador** enumera los alias de conmutador que Data Infrastructure Insights debe identificar

5. En la lista **Método** seleccione el método que desea emplear para identificar el host.

Fuente	Método
SRM	Tal cual, Delimitadores, Expresiones regulares
Alias de almacenamiento	Delimitadores, expresiones regulares
Cambiar alias	Delimitadores, expresiones regulares
Zonas	Delimitadores, expresiones regulares

◦ Las reglas que utilizan delimitadores requieren los delimitadores y la longitud mínima del nombre de host. La longitud mínima del nombre de host es la cantidad de caracteres que Data Infrastructure Insights debe usar para identificar un host. Data Infrastructure Insights realiza búsquedas de DNS solo para nombres de host que tengan esta longitud o más.

Para las reglas que utilizan delimitadores, la cadena de entrada se tokeniza mediante el delimitador y se crea una lista de candidatos a nombre de host realizando varias combinaciones del token adyacente. Luego se ordena la lista del mayor al menor. Por ejemplo, para un sring de entrada de *vipsnq03_hba3_emc3_12ep0* la lista daría como resultado lo siguiente:

- vipsnq03_hba3_emc3_12ep0
- vipsnq03_hba3_emc3
- hba3 emc3_12ep0
- vipsnq03_hba3
- emc3_12ep0
- hba3_emc3
- vipsnq03
- 12ep0
- emc3
- hba3

◦ Las reglas que utilizan expresiones regulares requieren una expresión regular, el formato y la selección de distinción entre mayúsculas y minúsculas.

6. Haga clic en **Ejecutar AR** para ejecutar todas las reglas, o haga clic en la flecha hacia abajo en el botón para ejecutar la regla que creó (y cualquier otra regla que se haya creado desde la última ejecución completa de AR).

Los resultados de la ejecución de la regla se muestran en la pestaña **Identificación de FC**.

Iniciar una actualización automática de la resolución del dispositivo

Una actualización de la resolución del dispositivo confirma los cambios manuales que se han agregado desde la última ejecución de la resolución automática completa del dispositivo. La ejecución de una actualización se puede utilizar para confirmar y ejecutar únicamente las nuevas entradas manuales realizadas en la configuración de resolución del dispositivo. No se realiza ninguna ejecución de resolución completa del

dispositivo.

Procedimiento

1. Inicie sesión en la interfaz de usuario web de Data Infrastructure Insights .
2. Haga clic en **Administrar > Resolución del dispositivo**
3. En la pantalla **Resolución del dispositivo**, haga clic en la flecha hacia abajo en el botón **Ejecutar AR**.
4. Haga clic en **Actualizar** para iniciar la actualización.

Identificación manual asistida por reglas

Esta función se utiliza para casos especiales en los que desea ejecutar una regla específica o una lista de reglas (con o sin un reordenamiento único) para resolver hosts desconocidos, dispositivos de almacenamiento y de cinta.

Antes de empezar

Tiene varios dispositivos que no han sido identificados y también tiene varias reglas que identificaron exitosamente otros dispositivos.

Si su fuente solo contiene parte del nombre de un host o dispositivo, utilice una regla de expresión regular y formatéela para agregar el texto faltante.

Procedimiento

1. Inicie sesión en la interfaz de usuario web de Data Infrastructure Insights .
2. Haga clic en **Administrar > Resolución del dispositivo**
3. Haga clic en la pestaña **Identificar canal de fibra**.

   El sistema muestra los dispositivos junto con su estado de resolución.

4. Seleccione varios dispositivos no identificados.
5. Haga clic en **Acciones masivas** y seleccione **Establecer resolución de host** o **Establecer resolución de cinta**.

   El sistema muestra la pantalla Identificar, que contiene una lista de todas las reglas que identificaron los dispositivos correctamente.

6. Cambie el orden de las reglas a un orden que se ajuste a sus necesidades.

   El orden de las reglas se modifica en la pantalla Identificar, pero no se modifica globalmente.

7. Seleccione el método que mejor se adapte a sus necesidades.

Data Infrastructure Insights ejecuta el proceso de resolución del host en el orden en el que aparecen los métodos, comenzando por los que están en la parte superior.

Cuando se encuentran reglas que se aplican, los nombres de las reglas se muestran en la columna de reglas y se identifican como manuales.

Relacionado:"Resolución del dispositivo de canal de fibra" "Resolución de dispositivo IP" "Configuración de las preferencias de resolución del dispositivo"

Resolución del dispositivo Fibre Channel

La pantalla de identificación de canal de fibra muestra el WWN y WWPN de los dispositivos de canal de fibra cuyos hosts no han sido identificados por la resolución automática del dispositivo. La pantalla también muestra todos los dispositivos que se han resuelto mediante resolución manual.

Los dispositivos que se han resuelto mediante resolución manual contienen un estado de *OK* e identifican la regla utilizada para identificar el dispositivo. Los dispositivos faltantes tienen un estado de *No identificado*. Los dispositivos que están específicamente excluidos de la identificación tienen un estado de *Excluido*. La cobertura total para la identificación de dispositivos se detalla en esta página.

Puede realizar acciones en masa seleccionando varios dispositivos en el lado izquierdo de la pantalla Identificar canal de fibra. Se pueden realizar acciones en un solo dispositivo colocando el cursor sobre él y seleccionando los botones *Identificar* o *No identificar* en el extremo derecho de la lista.

El enlace *Cobertura total* muestra una lista de la cantidad de dispositivos identificados/cantidad de dispositivos disponibles para su configuración:

- Alias de SRM
- Alias de almacenamiento
- Cambiar alias
- Zonas
- Definido por el usuario

Cómo agregar un dispositivo Fibre Channel manualmente

Puede agregar manualmente un dispositivo de canal de fibra a Data Infrastructure Insights utilizando la función *Agregar manualmente* disponible en la pestaña Identificar canal de fibra de resolución del dispositivo. Este proceso podría usarse para la identificación previa de un dispositivo que se espera descubrir en el futuro.

Antes de empezar

Para agregar con éxito una identificación de dispositivo al sistema, necesita conocer la dirección WWN o IP y el nombre del dispositivo.

Acerca de esta tarea

Puede agregar un dispositivo de canal de fibra host, de almacenamiento, de cinta o desconocido manualmente.

Procedimiento

1. Inicie sesión en la interfaz web de Data Infrastructure Insights
2. Haga clic en **Administrar > Resolución del dispositivo**
3. Haga clic en la pestaña **Identificar canal de fibra**.
4. Haga clic en el botón **Agregar**.

   Se muestra el cuadro de diálogo **Agregar dispositivo**

5. Ingrese la dirección WWN o IP, el nombre del dispositivo y seleccione el tipo de dispositivo.

   El dispositivo que ingrese se agregará a la lista de dispositivos en la pestaña Identificar canal de fibra. La

regla se identifica como *Manual*.

Importación de la identificación del dispositivo Fibre Channel desde un archivo .CSV

Puede importar manualmente la identificación del dispositivo de canal de fibra a la resolución del dispositivo de Data Infrastructure Insights utilizando una lista de dispositivos en un archivo .CSV.

1. Antes de empezar

Debe tener un archivo .CSV con el formato correcto para poder importar identificaciones del dispositivo directamente a la resolución del dispositivo. El archivo .CSV para dispositivos de canal de fibra requiere la siguiente información:

WWN	Propiedad intelectual	Nombre	Tipo

Los campos de datos deben estar entre comillas, como se muestra en el siguiente ejemplo.

```
"WWN","IP","Name","Type"
"WWN:2693","ADDRESS2693|IP2693","NAME-2693","HOST"
"WWN:997","ADDRESS997|IP997","NAME-997","HOST"
"WWN:1860","ADDRESS1860|IP1860","NAME-1860","HOST"
```

Como práctica recomendada, se recomienda primero exportar la información de identificación de Fibre Channel a un archivo .CSV, realizar los cambios deseados en ese archivo y luego volver a importar el archivo a Fibre Channel Identify. Esto garantiza que las columnas esperadas estén presentes y en el orden adecuado.

Para importar información de identificación de canal de fibra:

1. Inicie sesión en la interfaz de usuario web de Data Infrastructure Insights .
2. Haga clic en **Administrar > Resolución del dispositivo**
3. Seleccione la pestaña **Identificar canal de fibra**.
4. Haga clic en el botón **Identificar > Identificar desde archivo**.
5. Navegue a la carpeta que contiene los archivos .CSV para importar y seleccione el archivo deseado.

   Los dispositivos que ingrese se agregarán a la lista de dispositivos en la pestaña Identificar canal de fibra. La “Regla” se identifica como Manual.

Exportación de identificaciones de dispositivos Fibre Channel a un archivo .CSV

Puede exportar identificaciones de dispositivos de canal de fibra existentes a un archivo .CSV desde la función de resolución de dispositivos de Data Infrastructure Insights . Es posible que desee exportar una identificación de dispositivo para poder modificarla y luego importarla nuevamente a Data Infrastructure Insights, donde se utiliza para identificar dispositivos similares a aquellos que coinciden originalmente con la identificación exportada.

Acerca de esta tarea

Este escenario se puede utilizar cuando los dispositivos tienen atributos similares que pueden editarse fácilmente en el archivo .CSV y luego importarse nuevamente al sistema.

Cuando exporta una identificación de dispositivo de canal de fibra a un archivo .CSV, el archivo contiene la siguiente información en el orden que se muestra:

WWN	Propiedad intelectual	Nombre	Tipo

Procedimiento

1. Inicie sesión en la interfaz de usuario web de Data Infrastructure Insights .
2. Haga clic en **Administrar > Resolución del dispositivo**
3. Seleccione la pestaña **Identificar canal de fibra**.
4. Seleccione el dispositivo o dispositivos de Canal de Fibra cuya identificación desea exportar.
5. Haga clic en *Exportar*[Botón de exportación] botón.

   Seleccione si desea abrir el archivo .CSV o guardar el archivo.

Relacionado:"Resolución de dispositivo IP" "Creación de reglas de resolución de dispositivos" "Configuración de las preferencias de resolución del dispositivo"

Resolución de dispositivos IP

La pantalla de identificación de IP muestra todos los recursos compartidos iSCSI y CIFS o NFS que se han identificado mediante resolución automática del dispositivo o mediante resolución manual del dispositivo. También se muestran dispositivos no identificados. La pantalla incluye la dirección IP, el nombre, el estado, el nodo iSCSI y el nombre compartido para los dispositivos. También se muestra el porcentaje de dispositivos que se han identificado correctamente.

[Resolución de dispositivo IP]

Agregar dispositivos IP manualmente

Puede agregar manualmente un dispositivo IP a Data Infrastructure Insights utilizando la función de adición manual disponible en la pantalla Identificación de IP.

Procedimiento

1. Inicie sesión en la interfaz de usuario web de Data Infrastructure Insights .
2. Haga clic en **Administrar > Resolución del dispositivo**
3. Haga clic en la pestaña **Identificar dirección IP**.
4. Haga clic en el botón **Agregar**.

   Se muestra el cuadro de diálogo Agregar dispositivo

5. Introduzca la dirección, la dirección IP y un nombre de dispositivo único.

Resultado

El dispositivo que ingrese se agregará a la lista de dispositivos en la pestaña Identificar dirección IP.

Importar la identificación del dispositivo IP desde un archivo .CSV

Puede importar manualmente identificaciones de dispositivos IP a la función Resolución de dispositivo utilizando una lista de identificaciones de dispositivos en un archivo .CSV.

1. Antes de empezar

Debe tener un archivo .CSV con el formato correcto para poder importar identificaciones de dispositivos directamente a la función Resolución del dispositivo. El archivo .CSV para dispositivos IP requiere la siguiente información:

DIRECCIÓN	Propiedad intelectual	Nombre

Los campos de datos deben estar entre comillas, como se muestra en el siguiente ejemplo.

```
"Address","IP","Name"
"ADDRESS6447","IP6447","NAME-6447"
"ADDRESS3211","IP3211","NAME-3211"
"ADDRESS593","IP593","NAME-593"
```

Como práctica recomendada, se recomienda primero exportar la información de identificación de dirección IP a un archivo .CSV, realizar los cambios deseados en ese archivo y luego volver a importar el archivo a Identificación de dirección IP. Esto garantiza que las columnas esperadas estén presentes y en el orden adecuado.

Exportar la identificación del dispositivo IP a un archivo .CSV

Puede exportar identificaciones de dispositivos IP existentes a un archivo .CSV desde la función de resolución de dispositivos de Data Infrastructure Insights . Es posible que desee exportar una identificación de dispositivo para poder modificarla y luego importarla nuevamente a Data Infrastructure Insights, donde se utiliza para identificar dispositivos similares a aquellos que coinciden originalmente con la identificación exportada.

Acerca de esta tarea

1. Este escenario se puede utilizar cuando los dispositivos tienen atributos similares que pueden editarse fácilmente en el archivo .CSV y luego importarse nuevamente al sistema.

Cuando exporta una identificación de dispositivo IP a un archivo .CSV, el archivo contiene la siguiente información en el orden que se muestra:

DIRECCIÓN	Propiedad intelectual	Nombre

Procedimiento

1. Inicie sesión en la interfaz de usuario web de Data Infrastructure Insights .
2. Haga clic en **Administrar > Resolución del dispositivo**
3. Seleccione la pestaña **Identificar dirección IP**.
4. Seleccione el dispositivo o dispositivos IP cuya identificación desea exportar.
5. Haga clic en *Exportar*[Botón de exportación] botón.

Seleccione si desea abrir el archivo .CSV o guardar el archivo.

Relacionado:"Resolución del dispositivo Fibre Channel" "Creación de reglas de resolución de dispositivos" "Configuración de las preferencias de resolución del dispositivo"

Configuración de opciones en la pestaña Preferencias

La pestaña de preferencias de resolución del dispositivo le permite crear un programa de resolución automática, especificar proveedores de almacenamiento y cintas para incluir o excluir de la identificación y configurar opciones de búsqueda de DNS.

Programación de resolución automática

Un programa de resolución automática puede especificar cuándo se ejecuta la resolución automática del dispositivo:

Opción	Descripción
Cada	Utilice esta opción para ejecutar la resolución automática del dispositivo en intervalos de días, horas o minutos.
Cada día	Utilice esta opción para ejecutar la resolución automática del dispositivo diariamente a una hora específica.
A mano	Utilice esta opción para ejecutar la resolución automática del dispositivo únicamente de forma manual.
En cada cambio de entorno	Utilice esta opción para ejecutar la resolución automática del dispositivo siempre que haya un cambio en el entorno.

Si especifica *Manualmente*, se deshabilita la resolución automática nocturna del dispositivo.

Opciones de procesamiento de DNS

Las opciones de procesamiento de DNS le permiten seleccionar las siguientes funciones:

- Cuando el procesamiento de resultados de búsqueda de DNS está habilitado, puede agregar una lista de nombres DNS para adjuntar a los dispositivos resueltos.
- Puede seleccionar Resolución automática de IP: para habilitar la resolución automática de host para iniciadores iSCSI y hosts que acceden a recursos compartidos NFS mediante la búsqueda de DNS. Si esto no se especifica, solo se realiza la resolución basada en FC.
- Puede elegir permitir guiones bajos en los nombres de host y utilizar un alias "conectado a" en lugar del alias de puerto estándar en los resultados.

Incluir o excluir proveedores específicos de almacenamiento y cintas

Puede incluir o excluir proveedores de almacenamiento y cintas específicos para una resolución automática. Es posible que desee excluir proveedores específicos si sabe, por ejemplo, que un host específico se convertirá en un host heredado y debería excluirse de su nuevo entorno. También puedes volver a agregar

proveedores que hayas excluido anteriormente pero que ya no quieras excluir.

> Las reglas de resolución de dispositivos para cintas solo funcionan para WWN en los que el proveedor de ese WWN está configurado como *Incluido solo como cinta* en las preferencias de proveedores.

Ver también:"Ejemplos de expresiones regulares"

Ejemplos de expresiones regulares

Si ha seleccionado el enfoque de expresión regular como su estrategia de denominación de origen, puede utilizar los ejemplos de expresiones regulares como guías para sus propias expresiones utilizadas en los métodos de resolución automática de Data Infrastructure Insights .

Dar formato a expresiones regulares

Al crear expresiones regulares para la resolución automática de Data Infrastructure Insights , puede configurar el formato de salida ingresando valores en un campo llamado *FORMAT*.

La configuración predeterminada es \1, lo que significa que un nombre de zona que coincide con la expresión regular se reemplaza por el contenido de la primera variable creada por la expresión regular. En una expresión regular, los valores de las variables se crean mediante declaraciones entre paréntesis. Si aparecen varias declaraciones entre paréntesis, las variables se referencian numéricamente, de izquierda a derecha. Las variables se pueden utilizar en el formato de salida en cualquier orden. También se puede insertar texto constante en la salida, agregándolo al campo FORMATO.

Por ejemplo, podría tener los siguientes nombres de zona para esta convención de nombres de zona:

```
 [Zone number]_[data center]_[hostname]_[device type]_[interface number]
* S123_Miami_hostname1_filer_FC1
* S14_Tampa_hostname2_switch_FC4
* S3991_Boston_hostname3_windows2K_FC0
* S44_Raleigh_hostname4_solaris_FC1
```

Es posible que desees que la salida tenga el siguiente formato:

```
 [hostname]-[data center]-[device type]
Para hacer esto, debe capturar los campos de nombre de host, centro de
datos y tipo de dispositivo en variables y usarlos en la salida.  La
siguiente expresión regular haría esto:
```

```
 .*?_([a-zA-Z0-9]+)_([a-zA-Z0-9]+)_([a-zA-Z0-9]+)_.*
Debido a que hay tres conjuntos de paréntesis, se completarán las
variables \1, \2 y \3.
```

Luego puede utilizar el siguiente formato para recibir la salida en su formato preferido:

```
 \2-\1-\3
Su salida sería la siguiente:
```

```
hostname1-Miami-filer
hostname2-Tampa-switch
hostname3-Boston-windows2K
hostname4-Raleigh-solaris
```

Los guiones entre las variables proporcionan un ejemplo de texto constante que se inserta en la salida formateada.

Ejemplos

Ejemplo 1 que muestra los nombres de las zonas

En este ejemplo, utiliza la expresión regular para extraer un nombre de host del nombre de zona. Podrías crear una expresión regular si tienes algo similar a los siguientes nombres de zona:

- S0032_nombreDeMiComputadora1-HBA0
- S0434_nombreDeMiComputadora1-HBA1
- S0432_nombreDeMiComputadora1-HBA3

La expresión regular que podrías usar para capturar el nombre del host sería:

```
 S[0-9]+_([a-zA-Z0-9]*)[_-]HBA[0-9]
El resultado es una coincidencia de todas las zonas que comienzan con S
seguidas de cualquier combinación de dígitos, seguido de un guion bajo, el
nombre de host alfanumérico (myComputer1Name), un guion bajo o guion, las
letras mayúsculas HBA y un solo dígito (0-9).  El nombre del host
únicamente se almacena en la variable *\1*.
```

La expresión regular se puede dividir en sus componentes:

- "S" representa el nombre de la zona y comienza la expresión. Esto coincide solo con una "S" al comienzo del nombre de la zona.
- Los caracteres [0-9] entre paréntesis indican que lo que sigue a "S" debe ser un dígito entre 0 y 9, inclusive.
- El signo + indica que la ocurrencia de la información en los paréntesis anteriores debe existir 1 o más veces.
- El _ (guión bajo) significa que los dígitos después de S deben ser seguidos inmediatamente solo por un carácter de guion bajo en el nombre de la zona. En este ejemplo, la convención de nombres de zona utiliza el guión bajo para separar el nombre de la zona del nombre del host.

- Después del guión bajo requerido, los paréntesis indican que el patrón contenido en él se almacenará en la variable \1.
- Los caracteres entre corchetes [a-zA-Z0-9] indican que los caracteres que se buscan son todos letras (sin importar mayúsculas y minúsculas) y números.
- El * (asterisco) que aparece después de los corchetes indica que los caracteres entre corchetes aparecen 0 o más veces.
- Los caracteres entre corchetes [_-] (guión bajo y guion) indican que el patrón alfanumérico debe ir seguido de un guion bajo o un guion.
- Las letras HBA en la expresión regular indican que esta secuencia exacta de caracteres debe aparecer en el nombre de la zona.
- El conjunto final de caracteres entre corchetes [0-9] coincide con un solo dígito del 0 al 9, inclusive.

Ejemplo 2

En este ejemplo, salte hasta el primer guion bajo "*", luego haga coincidir E y todo lo que sigue hasta el segundo "*", y luego saltee todo lo que sigue.

Zona: Z_E2FHDBS01_E1NETAPP

Nombre de host: E2FHDBS01

Expresión regular: .***?(E.?)***.*?

Ejemplo 3

Los paréntesis "()" alrededor de la última sección de la expresión regular (abajo) identifican qué parte es el nombre de host. Si quisiera que VSAN3 fuera el nombre del host, sería: _([a-zA-Z0-9]).*

Zona: A_VSAN3_SR48KENT_A_CX2578_SPA0

Nombre de host: SR48KENT

ExpReg: _[a-zA-Z0-9]+_([a-zA-Z0-9]).*

Ejemplo 4 que muestra un patrón de nombres más complicado

Podrías crear una expresión regular si tienes algo similar a los siguientes nombres de zona:

- NombreDeMiComputadora123-HBA1_Symm1_FA3
- NombreDeMiComputadora123-HBA2_Symm1_FA5
- miNombreEquipo123-HBA3_Symm1_FA7

La expresión regular que podrías usar para capturar esto sería:

```
 ([a-zA-Z0-9]*)_.*
La variable \1 contendría solo _myComputerName123_ después de ser evaluada
por esta expresión.
```

La expresión regular se puede dividir en sus componentes:

- Los paréntesis indican que el patrón contenido se almacenará en la variable \1.
- Los caracteres entre corchetes [a-zA-Z0-9] significan que cualquier letra (sin importar mayúsculas y minúsculas) o dígito coincidirá.
- El * (asterisco) que aparece después de los corchetes indica que los caracteres entre corchetes aparecen 0 o más veces.
- El carácter _ (guión bajo) en la expresión regular significa que el nombre de la zona debe tener un guion bajo inmediatamente después de la cadena alfanumérica que coincide con los corchetes anteriores.
- El . (punto) coincide con cualquier carácter (un comodín).
- El * (asterisco) indica que el comodín del período anterior puede aparecer 0 o más veces.

  En otras palabras, la combinación .* indica cualquier carácter, cualquier número de veces.

Ejemplo 5 que muestra nombres de zonas sin un patrón

Podrías crear una expresión regular si tienes algo similar a los siguientes nombres de zona:

- myComputerName_HBA1_Symm1_FA1
- myComputerName123_HBA1_Symm1_FA1

La expresión regular que podrías usar para capturar esto sería:

```
 (.*?)_.*
La variable \1 contendría _myComputerName_ (en el primer ejemplo de nombre
de zona) o _myComputerName123_ (en el segundo ejemplo de nombre de zona).
De esta forma, esta expresión regular coincidiría con todo lo que esté
antes del primer guion bajo.
```

La expresión regular se puede dividir en sus componentes:

- Los paréntesis indican que el patrón contenido se almacenará en la variable \1.
- El .* (punto asterisco) coincide con cualquier carácter, cualquier número de veces.
- El * (asterisco) que aparece después de los corchetes indica que los caracteres entre corchetes aparecen 0 o más veces.
- El carácter ? hace que el partido no sea codicioso. Esto lo obliga a dejar de coincidir en el primer guión bajo, en lugar del último.
- Los caracteres _.* coinciden con el primer guión bajo encontrado y todos los caracteres que le siguen.

Ejemplo 6 que muestra nombres de computadoras con un patrón

Podrías crear una expresión regular si tienes algo similar a los siguientes nombres de zona:

- Storage1_Switch1_myComputerName123A_A1_FC1
- Storage2_Switch2_myComputerName123B_A2_FC2
- Storage3_Switch3_myComputerName123T_A3_FC3

La expresión regular que podrías usar para capturar esto sería:

```
 .*?_.*?_([a-zA-Z0-9]*[ABT])_.*
Debido a que la convención de nombres de zona tiene más bien un patrón,
podríamos usar la expresión anterior, que coincidirá con todas las
instancias de un nombre de host (myComputerName en el ejemplo) que termine
con una A, una B o una T, colocando ese nombre de host en la variable \1.
```

La expresión regular se puede dividir en sus componentes:

- El .* (punto asterisco) coincide con cualquier carácter, cualquier número de veces.
- El carácter ? hace que el partido no sea codicioso. Esto lo obliga a dejar de coincidir en el primer guión bajo, en lugar del último.
- El carácter de subrayado coincide con el primer subrayado en el nombre de la zona.
- Por lo tanto, la primera combinación .*?_ coincide con los caracteres Storage1_ en el primer ejemplo de nombre de zona.
- La segunda combinación .*?_ se comporta como la primera, pero coincide con Switch1_ en el primer ejemplo de nombre de zona.
- Los paréntesis indican que el patrón contenido se almacenará en la variable \1.
- Los caracteres entre corchetes [a-zA-Z0-9] significan que cualquier letra (sin importar mayúsculas y minúsculas) o dígito coincidirá.
- El * (asterisco) que aparece después de los corchetes indica que los caracteres entre corchetes aparecen 0 o más veces.
- Los caracteres entre corchetes en la expresión regular [ABT] coinciden con un solo carácter en el nombre de la zona, que debe ser A, B o T.
- El _ (guión bajo) que aparece después del paréntesis indica que la coincidencia del carácter [ABT] debe ir seguida de un guion bajo.
- El .* (punto asterisco) coincide con cualquier carácter, cualquier número de veces.

El resultado de esto haría que la variable \1 contenga cualquier cadena alfanumérica que:

- Fue precedido por una serie de caracteres alfanuméricos y dos guiones bajos.
- fue seguido por un guión bajo (y luego cualquier número de caracteres alfanuméricos)
- tenía un carácter final de A, B o T, antes del tercer guión bajo.

Ejemplo 7

Zona: miNombreDeComputadora123_HBA1_Symm1_FA1

Nombre de host: miNombreDeComputadora123

Expresión regular: ([a-zA-Z0-9]+)_.*

Ejemplo 8

Este ejemplo encuentra todo antes del primer _.

Zona: NombreMiComputadora_HBA1_Symm1_FA1

MyComputerName123_HBA1_Symm1_FA1

Nombre de host: MiNombreDeComputadora

Expresión regular: (.**?)_.**

Ejemplo 9

Este ejemplo encuentra todo después del 1.er _ y hasta el segundo _.

Zona: Z_NombreDeMiComputadora_NombreDeAlmacenamiento

Nombre de host: NombreDeMiComputadora

Expresión regular: .**?*(.*?**)**.*?

Ejemplo 10

Este ejemplo extrae "MyComputerName123" de los ejemplos de zona.

Zona: Almacenamiento1_Switch1_NombreDeMiEquipo123A_A1_FC1

Storage2_Switch2_MyComputerName123B_A2_FC2

Storage3_Switch3_MyComputerName123T_A3_FC3

Nombre de host: NombreDeMiComputadora123

ExpReg: .**?.?**([a-zA-Z0-9]+)**[ABT]_.**

Ejemplo 11

Zona: Almacenamiento1_Switch1_NombreDeMiEquipo123A_A1_FC1

Nombre de host: NombreDeMiComputadora123A

ExpReg: .**?.?**([a-zA-z0-9]+)*.*?*

Ejemplo 12

El ^ (circunflejo o acento circunflejo) **dentro de corchetes** niega la expresión, por ejemplo, [^Ff] significa cualquier cosa excepto F mayúscula o minúscula, y [^az] significa todo excepto las letras minúsculas a a z, y en el caso anterior, cualquier cosa excepto el _. La declaración de formato agrega "-" al nombre del host de salida.

Zona: mhs_apps44_d_A_10a0_0429

Nombre de host: mhs-apps44-d

RegExp: ()_([AB]).*Formato en Data Infrastructure Insights: \1-\2 ([^_])_ ()_([^_]).*Formato en Data Infrastructure Insights: \1-\2-\3

Ejemplo 13

En este ejemplo, el alias de almacenamiento está delimitado por "\" y la expresión debe usar "\\" para definir que en realidad se utilizan "\" en la cadena y que estos no son parte de la expresión en sí.

Alias de almacenamiento: \Hosts\E2DOC01C1\E2DOC01N1

Nombre de host: E2DOC01N1

Expresión regular: \\.**?\\.**?\\(.*?)

Ejemplo 14

Este ejemplo extrae "PD-RV-W-AD-2" de los ejemplos de zona.

Zona: PD_D-PD-RV-W-AD-2_01

Nombre de host: PD-RV-W-AD-2

Expresión regular: -(.*-\d).*

Ejemplo 15

La configuración de formato en este caso agrega "US-BV-" al nombre de host.

Zona: SRV_USBVM11_F1

Nombre de host: US-BV-M11

Expresión regular: SRV_USBV([A-Za-z0-9]+)_F[12]

Formato: US-BV-\1

Información de copyright

Copyright © 2026 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.