



Priorizar eventos de objetos de almacenamiento mediante anotaciones

Active IQ Unified Manager

NetApp
October 15, 2025

Tabla de contenidos

- Priorizar eventos de objetos de almacenamiento mediante anotaciones 1
 - Conozca más sobre las anotaciones 1
 - ¿Qué son las anotaciones? 1
 - Cómo funcionan las reglas de anotación en Unified Manager 1
 - Descripción de valores de anotación predefinidos 3
 - Añadir anotaciones dinámicamente 4
 - Agregar valores a las anotaciones 4
 - Eliminar anotaciones 4
 - Ver la lista de anotaciones y los detalles 5
 - Eliminar valores de las anotaciones 5
 - Crear reglas de anotación 6
 - Ejemplo de creación de una regla de anotación 6
 - Agregar anotaciones manualmente a objetos de almacenamiento individuales 7
 - Editar reglas de anotación 8
 - Configurar condiciones para las reglas de anotación 8
 - Ejemplo de configuración de una condición para una regla de anotación 8
 - Eliminar reglas de anotación 9
 - Reordenar las reglas de anotación 9

Priorizar eventos de objetos de almacenamiento mediante anotaciones

Puede crear y aplicar reglas de anotación a objetos de almacenamiento para poder identificar y filtrar esos objetos según el tipo de anotación aplicada y su prioridad.

Conozca más sobre las anotaciones

Comprender los conceptos sobre las anotaciones le ayudará a administrar los eventos relacionados con los objetos de almacenamiento en su entorno.

¿Qué son las anotaciones?

Una anotación es una cadena de texto (el nombre) que se asigna a otra cadena de texto (el valor). Cada par nombre-valor de anotación se puede asociar dinámicamente con objetos de almacenamiento mediante reglas de anotación. Al asociar objetos de almacenamiento con anotaciones predefinidas, puede filtrar y ver los eventos relacionados con ellos. Puede aplicar anotaciones a clústeres, volúmenes y máquinas virtuales de almacenamiento (SVM).

Cada nombre de anotación puede tener múltiples valores; cada par nombre-valor se puede asociar con un objeto de almacenamiento a través de reglas.

Por ejemplo, puede crear una anotación llamada “data-center” con los valores “Boston” y “Canada”. Luego puede aplicar la anotación “data-center” con el valor “Boston” al volumen v1. Cuando se genera una alerta para cualquier evento en un volumen v1 anotado con “data-center”, el correo electrónico generado indica la ubicación del volumen, “Boston”, y esto le permite priorizar y resolver el problema.

Cómo funcionan las reglas de anotación en Unified Manager

Una regla de anotación es un criterio que se define para anotar objetos de almacenamiento (volúmenes, clústeres o máquinas virtuales de almacenamiento (SVM)). Puede utilizar grupos de condiciones o condiciones para definir reglas de anotación.

- Debe asociar una regla de anotación a una anotación.
- Debe asociar un tipo de objeto para una regla de anotación; solo se puede asociar un tipo de objeto para una regla de anotación.
- Unified Manager agrega o elimina anotaciones de los objetos de almacenamiento después de cada ciclo de monitoreo o cuando se crea, edita, elimina o reordena una regla.
- Una regla de anotación puede tener uno o más grupos de condiciones, y cada grupo de condiciones puede tener una o más condiciones.
- Los objetos de almacenamiento pueden tener múltiples anotaciones. Una regla de anotación para una anotación particular también puede usar diferentes anotaciones en las condiciones de la regla para agregar otra anotación a objetos ya anotados.

Condiciones

Puede crear varios grupos de condiciones y cada grupo de condiciones puede tener una o más condiciones. Puede aplicar todos los grupos de condiciones definidos en una regla de anotación de una anotación para anotar objetos de almacenamiento.

Las condiciones dentro de un grupo de condiciones se ejecutan utilizando AND lógico. Se deben cumplir todas las condiciones de un grupo de condiciones. Cuando se crea o modifica una regla de anotación, se crea una condición que se aplica, selecciona y anota únicamente aquellos objetos de almacenamiento que cumplen todas las condiciones del grupo de condiciones. Puede utilizar varias condiciones dentro de un grupo de condiciones cuando desee limitar el alcance de los objetos de almacenamiento que desea anotar.

Puede crear condiciones con objetos de almacenamiento utilizando los siguientes operandos y operadores y especificando el valor requerido.

Tipo de objeto de almacenamiento	Operandos aplicables
Volumen	• Nombre del objeto • Nombre del clúster propietario • Ser propietario del nombre SVM • Anotaciones
SVM	• Nombre del objeto • Nombre del clúster propietario • Anotaciones
Grupo	• Nombre del objeto • Anotaciones

Cuando selecciona una anotación como operando para cualquier objeto de almacenamiento, el operador "Is" está disponible. Para todos los demás operandos, puede seleccionar "Is" o "Contains" como operador. Cuando selecciona el operador "Is", se evalúa la condición para una coincidencia exacta del valor del operando con el valor proporcionado para el operando seleccionado. Cuando selecciona el operador "Contiene", la condición se evalúa para cumplir uno de los siguientes criterios:

- El valor del operando coincide exactamente con el valor del operando seleccionado.
- El valor del operando contiene el valor proporcionado para el operando seleccionado.

Ejemplo de una regla de anotación con condiciones

Considere una regla de anotación con un grupo de condiciones para un volumen con las siguientes dos condiciones:

- El nombre contiene "vol"
- El nombre de SVM es "data_svm"

Esta regla de anotación anota todos los volúmenes que incluyen "vol" en sus nombres y que están alojados en SVM con el nombre "data_svm" con la anotación seleccionada y el tipo de anotación.

Grupos de condiciones

Los grupos de condiciones se ejecutan mediante OR lógico y luego se aplican a los objetos de almacenamiento. Los objetos de almacenamiento deben cumplir los requisitos de uno de los grupos de condiciones que se anotarán. Se anotan los objetos de almacenamiento que cumplen las condiciones de todos los grupos de condiciones. Puede utilizar grupos de condiciones para aumentar el alcance de los objetos de almacenamiento que se anotarán.

Ejemplo de una regla de anotación con grupos de condiciones

Considere una regla de anotación con dos grupos de condiciones para un volumen; cada grupo contiene las siguientes dos condiciones:

- Grupo de condiciones 1
 - El nombre contiene “vol”
 - El nombre de SVM es “data_svm”. Este grupo de condiciones anota todos los volúmenes que incluyen “vol” en sus nombres y que están alojados en SVM con el nombre “data_svm”.
- Grupo de condiciones 2
 - El nombre contiene “vol”
 - El valor de anotación de prioridad de datos es “critical”. Este grupo de condiciones anota todos los volúmenes que incluyen “vol” en sus nombres y que están anotados con el valor de anotación de prioridad de datos como “critical”.

Cuando se aplica una regla de anotación que contiene estos dos grupos de condiciones en objetos de almacenamiento, se anotan los siguientes objetos de almacenamiento:

- Todos los volúmenes que incluyen “vol” en sus nombres y que están alojados en SVM con el nombre “data_svm”.
- Todos los volúmenes que incluyen “vol” en sus nombres y que están anotados con el valor de anotación de prioridad de datos como “critical”.

Descripción de valores de anotación predefinidos

Prioridad de datos es una anotación predefinida que tiene los valores Misión crítica, Alta y Baja. Estos valores le permiten anotar objetos de almacenamiento según la prioridad de los datos que contienen. No se pueden editar ni eliminar los valores de anotación predefinidos.

• Prioridad de datos:Misión crítica

Esta anotación se aplica a los objetos de almacenamiento que contienen datos de misión crítica. Por ejemplo, los objetos que contienen aplicaciones de producción pueden considerarse de misión crítica.

• Prioridad de datos:Alta

Esta anotación se aplica a los objetos de almacenamiento que contienen datos de alta prioridad. Por ejemplo, los objetos que alojan aplicaciones comerciales pueden considerarse de alta prioridad.

• Prioridad de datos: Baja

Esta anotación se aplica a los objetos de almacenamiento que contienen datos de baja prioridad. Por

ejemplo, los objetos que se encuentran en un almacenamiento secundario, como destinos de respaldo y espejo, pueden tener baja prioridad.

Añadir anotaciones dinámicamente

Cuando crea anotaciones personalizadas, Unified Manager asocia dinámicamente clústeres, máquinas virtuales de almacenamiento (SVM) y volúmenes con las anotaciones mediante reglas. Estas reglas asignan automáticamente las anotaciones a los objetos de almacenamiento.

Antes de empezar

Debe tener el rol de Administrador de aplicaciones o Administrador de almacenamiento.

Pasos

1. En el panel de navegación izquierdo, haga clic en **Administración de almacenamiento > Anotaciones**.
2. En la página **Anotaciones**, haga clic en **Agregar anotación**.
3. En el cuadro de diálogo **Agregar anotación**, escriba un nombre y una descripción para la anotación.
4. Opcional: En la sección **Valores de anotación**, haga clic en **Agregar** para agregar valores a la anotación.
5. Haga clic en **Guardar**.

Agregar valores a las anotaciones

Puede agregar valores a las anotaciones y luego asociar objetos de almacenamiento con un par nombre-valor de anotación en particular. Agregar valores a las anotaciones le ayuda a administrar los objetos de almacenamiento de manera más efectiva.

Antes de empezar

Debe tener el rol de Administrador de aplicaciones o Administrador de almacenamiento.

No se pueden agregar valores a las anotaciones predefinidas.

Pasos

1. En el panel de navegación izquierdo, haga clic en **Administración de almacenamiento > Anotaciones**.
2. En la página **Anotaciones**, seleccione la anotación a la que desea agregar un valor y luego haga clic en **Agregar** en la sección **Valores**.
3. En el cuadro de diálogo **Agregar valor de anotación**, especifique un valor para la anotación.

El valor que especifique debe ser único para la anotación seleccionada.

4. Haga clic en **Agregar**.

Eliminar anotaciones

Puede eliminar anotaciones personalizadas y sus valores cuando ya no sean necesarios.

Antes de empezar

- Debe tener el rol de Administrador de aplicaciones o Administrador de almacenamiento.
- Los valores de anotación no deben utilizarse en otras anotaciones o reglas de grupo.

Pasos

1. En el panel de navegación izquierdo, haga clic en **Administración de almacenamiento > Anotaciones**.
2. En la pestaña **Anotaciones**, seleccione la anotación que desea eliminar.

Se muestran los detalles de la anotación seleccionada.

3. Haga clic en **Acciones > Eliminar** para eliminar la anotación seleccionada y su valor.
4. En el cuadro de diálogo de advertencia, haga clic en **Sí** para confirmar la eliminación.

Ver la lista de anotaciones y los detalles

Puede ver la lista de anotaciones que están asociadas dinámicamente con clústeres, volúmenes y máquinas virtuales de almacenamiento (SVM). También puede ver detalles como la descripción, el autor, la fecha de creación, los valores, las reglas y los objetos asociados con la anotación.

Pasos

1. En el panel de navegación izquierdo, haga clic en **Administración de almacenamiento > Anotaciones**.
2. En la pestaña **Anotaciones**, haga clic en el nombre de la anotación para ver los detalles asociados.

Eliminar valores de las anotaciones

Puede eliminar valores asociados con anotaciones personalizadas cuando ese valor ya no se aplique a la anotación.

Antes de empezar

- Debe tener el rol de Administrador de aplicaciones o Administrador de almacenamiento.
- El valor de la anotación no debe estar asociado con ninguna regla de anotación o regla de grupo.

No se pueden eliminar valores de anotaciones predefinidas.

Pasos

1. En el panel de navegación izquierdo, haga clic en **Administración de almacenamiento > Anotaciones**.
2. En la lista de anotaciones de la pestaña **Anotaciones**, seleccione la anotación de la que desea eliminar un valor.
3. En el área **Valores** de la pestaña **Anotaciones**, seleccione el valor que desea eliminar y luego haga clic en **Eliminar**.
4. En el cuadro de diálogo **Advertencia**, haga clic en **Sí**.

El valor se elimina y ya no se muestra en la lista de valores de la anotación seleccionada.

Crear reglas de anotación

Puede crear reglas de anotación que Unified Manager utiliza para anotar dinámicamente objetos de almacenamiento, como volúmenes, clústeres o máquinas virtuales de almacenamiento (SVM).

Antes de empezar

Debe tener el rol de Administrador de aplicaciones o Administrador de almacenamiento.

Los objetos de almacenamiento que se supervisan actualmente se anotan tan pronto como se crea la regla de anotación. Los objetos nuevos se anotan solo después de que se completa el ciclo de monitoreo.

Pasos

1. En el panel de navegación izquierdo, haga clic en **Administración de almacenamiento > Anotaciones**.
2. En la pestaña **Reglas de anotación**, haga clic en **Agregar**.
3. En el cuadro de diálogo **Agregar regla de anotación**, especifique un nombre para la regla de anotación.
4. En el campo **Tipo de objeto de destino**, seleccione el tipo de objeto de almacenamiento que desea anotar.
5. En los campos **Aplicar anotación**, seleccione la anotación y el valor de anotación que desee utilizar.
6. En la sección Condiciones, realice la acción adecuada para crear una condición, un grupo de condiciones o ambos:

Para crear...	Haz esto...
Una condición	a. Seleccione un operando de la lista de operandos. b. Seleccione Contiene o Es como operador. c. Introduzca un valor o seleccione un valor de la lista disponible.
Un grupo de condiciones	a. Haga clic en Agregar grupo de condiciones. b. Seleccione un operando de la lista de operandos. c. Seleccione Contiene o Es como operador. d. Introduzca un valor o seleccione un valor de la lista disponible. e. Haga clic en Agregar condición para crear más condiciones si es necesario y repita los pasos a al d para cada condición.

7. Haga clic en **Agregar**.

Ejemplo de creación de una regla de anotación

Realice los siguientes pasos en el cuadro de diálogo Agregar regla de anotación para crear una regla de anotación, incluida la configuración de una condición y la adición de un grupo de condiciones:

Pasos

1. Especifique un nombre para la regla de anotación.
2. Seleccione el tipo de objeto de destino como máquina virtual de almacenamiento (SVM).
3. Seleccione una anotación de la lista de anotaciones y especifique un valor.
4. En la sección Condiciones, seleccione **Nombre del objeto** como operando.
5. Seleccione **Contiene** como operador.
6. Introduzca el valor como `svm_data`.
7. Haga clic en **Agregar grupo de condiciones**.
8. Seleccione **Nombre del objeto** como operando.
9. Seleccione **Contiene** como operador.
10. Introduzca el valor como `vol`.
11. Haga clic en **Agregar condición**.
12. Repita los pasos 8 a 10 seleccionando **data-priority** como operando en el paso 8, **Is** como operador en el paso 9 y **mission-critical** como valor en el paso 10.
13. Haga clic en **Agregar**.

Agregar anotaciones manualmente a objetos de almacenamiento individuales

Puede anotar manualmente volúmenes, clústeres y SVM seleccionados sin utilizar reglas de anotación. Puede anotar un solo objeto de almacenamiento o varios objetos de almacenamiento y especificar la combinación de pares nombre-valor requerida para la anotación.

Antes de empezar

Debe tener el rol de Administrador de aplicaciones o Administrador de almacenamiento.

Pasos

1. Navegue hasta los objetos de almacenamiento que desea anotar:

Para agregar una anotación a...	Haz esto...
Clústeres	a. Haga clic en Almacenamiento > Clústeres. b. Seleccione uno o más clústeres.
Volúmenes	a. Haga clic en Almacenamiento > Volúmenes. b. Seleccione uno o más volúmenes.
SVM	a. Haga clic en Almacenamiento > SVM. b. Seleccione uno o más SVM.

2. Haga clic en **Anotar** y seleccione un par nombre-valor.

3. Haga clic en **Aplicar**.

Editar reglas de anotación

Puede editar las reglas de anotación para modificar los grupos de condiciones y las condiciones dentro del grupo de condiciones para agregar o eliminar anotaciones de los objetos de almacenamiento.

Antes de empezar

Debe tener el rol de Administrador de aplicaciones o Administrador de almacenamiento.

Las anotaciones se disocian de los objetos de almacenamiento cuando editas las reglas de anotación asociadas.

Pasos

1. En el panel de navegación izquierdo, haga clic en **Administración de almacenamiento > Anotaciones**.
2. En la pestaña **Reglas de anotación**, seleccione la regla de anotación que desea editar y luego haga clic en **Acciones > Editar**.
3. En el cuadro de diálogo **Editar regla de anotación**, cambie el nombre de la regla, el nombre y el valor de la anotación, los grupos de condiciones y las condiciones según sea necesario.

No se puede cambiar el tipo de objeto de destino para una regla de anotación.

4. Haga clic en **Guardar**.

Configurar condiciones para las reglas de anotación

Puede configurar una o más condiciones para crear reglas de anotación que Unified Manager aplica en los objetos de almacenamiento. Los objetos de almacenamiento que satisfacen la regla de anotación se anotan con el valor especificado en la regla.

Antes de empezar

Debe tener el rol de Administrador de aplicaciones o Administrador de almacenamiento.

Pasos

1. En el panel de navegación izquierdo, haga clic en **Administración de almacenamiento > Anotaciones**.
2. En la pestaña **Reglas de anotación**, haga clic en **Agregar**.
3. En el cuadro de diálogo **Agregar regla de anotación**, ingrese un nombre para la regla.
4. Seleccione un tipo de objeto de la lista Tipo de objeto de destino y, a continuación, seleccione un nombre de anotación y un valor de la lista.
5. En la sección **Condiciones** del cuadro de diálogo, seleccione un operando y un operador de la lista e ingrese un valor de condición, o haga clic en **Agregar condición** para crear una nueva condición.
6. Haga clic en **Guardar y agregar**.

Ejemplo de configuración de una condición para una regla de anotación

Considere una condición para el tipo de objeto SVM, donde el nombre del objeto contiene "svm_data".

Realice los siguientes pasos en el cuadro de diálogo Agregar regla de anotación para configurar la condición:

Pasos

1. Introduzca un nombre para la regla de anotación.
2. Seleccione el tipo de objeto de destino como SVM.
3. Seleccione una anotación de la lista de anotaciones y un valor.
4. En el campo **Condiciones**, seleccione **Nombre del objeto** como operando.
5. Seleccione **Contiene** como operador.
6. Introduzca el valor como `svm_data`.
7. Haga clic en **Agregar**.

Eliminar reglas de anotación

Puede eliminar reglas de anotación de Active IQ Unified Manager cuando ya no sean necesarias.

Antes de empezar

Debe tener el rol de Administrador de aplicaciones o Administrador de almacenamiento.

Cuando se elimina una regla de anotación, la anotación se disocia y se elimina de los objetos de almacenamiento.

Pasos

1. En el panel de navegación izquierdo, haga clic en **Administración de almacenamiento > Anotaciones**.
2. En la pestaña **Reglas de anotación**, seleccione la regla de anotación que desea eliminar y luego haga clic en **Eliminar**.
3. En el cuadro de diálogo **Advertencia**, haga clic en **Sí** para confirmar la eliminación.

Reordenar las reglas de anotación

Puede cambiar el orden en que Unified Manager aplica las reglas de anotación a los objetos de almacenamiento. Las reglas de anotación se aplican a los objetos de almacenamiento de forma secuencial según su rango. Cuando se configura una regla de anotación, el rango es el más bajo. Pero puedes cambiar el rango de la regla de anotación dependiendo de tus requisitos.

Antes de empezar

Debe tener el rol de Administrador de aplicaciones o Administrador de almacenamiento.

Puede seleccionar una sola fila o varias filas y realizar muchas operaciones de arrastrar y soltar para cambiar el rango de las reglas de anotación. Sin embargo, debe guardar los cambios para que la repriorización se muestre en la pestaña Reglas de anotación.

Pasos

1. En el panel de navegación izquierdo, haga clic en **Administración de almacenamiento > Anotaciones**.
2. En la pestaña **Reglas de anotación**, haga clic en **Reordenar**.

3. En el cuadro de diálogo **Reordenar regla de anotación**, arrastre y suelte una o varias filas para reorganizar la secuencia de las reglas de anotación.
4. Haga clic en **Guardar**.

Debes guardar los cambios para que se muestre el reordenamiento.

Información de copyright

Copyright © 2025 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.