



# **Ejecute operaciones de eficiencia del almacenamiento en momentos de menor actividad**

Active IQ Unified Manager 9.11

NetApp  
August 02, 2024

# Tabla de contenidos

Ejecute operaciones de eficiencia del almacenamiento en momentos de menor actividad ..... 1

    Qué es la eficiencia del almacenamiento. .... 1

# Ejecute operaciones de eficiencia del almacenamiento en momentos de menor actividad

Puede modificar la política o la programación que maneja las operaciones de eficiencia del almacenamiento para ejecutarse cuando las cargas de trabajo de los volúmenes afectados están menos ocupadas.

Las operaciones de eficiencia del almacenamiento pueden utilizar una gran cantidad de recursos de CPU del clúster y convertirse en un problema para los volúmenes en los que se ejecutan las operaciones. Si los volúmenes víctimas tienen una actividad alta al mismo tiempo que se ejecutan las operaciones de eficiencia del almacenamiento, su latencia puede aumentar y desencadenar un evento.

En la página de detalles Event, la sección System Diagnosis muestra las cargas de trabajo en el grupo de políticas QoS por desviación máxima en la actividad para identificar las cargas de trabajo problemáticas. Si aparece «eficiencia del almacenamiento» cerca de la parte superior de la tabla, estas operaciones intimidan a las cargas de trabajo víctimas. Al modificar la política o la programación de eficiencia para que se ejecute cuando estas cargas de trabajo estén menos ocupadas, puede impedir que las operaciones de eficiencia del almacenamiento provoquen la contención en un clúster.

Puede usar System Manager de ONTAP para gestionar políticas de eficiencia. Puede usar los comandos de ONTAP para gestionar las políticas y las programaciones de eficiencia.

## Qué es la eficiencia del almacenamiento

La eficiencia del almacenamiento le permite almacenar la cantidad máxima de datos al menor coste y alberga un rápido crecimiento de datos mientras consume menos espacio. La estrategia de eficiencia del almacenamiento de NetApp se basa en la virtualización del almacenamiento y el almacenamiento unificado que proporciona su sistema operativo ONTAP principal y el sistema de archivos WAFL (Write Anywhere File Layout).

La eficiencia del almacenamiento incluye tecnologías como thin provisioning, copia Snapshot, deduplicación, compresión de datos, FlexClone, Thin replication con SnapVault y SnapMirror de volúmenes, RAID-DP, Flash Cache, agregados de Flash Pool y agregados habilitados para FabricPool que ayudan a aumentar la utilización del almacenamiento y a reducir los costes de almacenamiento.

La arquitectura de almacenamiento unificado le permite consolidar de forma eficaz una red de área de almacenamiento (SAN), un almacenamiento conectado a la red (NAS) y un almacenamiento secundario en una única plataforma.

Las unidades de disco de alta densidad, como las unidades de conexión de tecnología avanzada en serie (SATA) configuradas en el agregado de Flash Pool o con la tecnología Flash Cache y RAID-DP, aumentan la eficiencia sin que ello afecte al rendimiento ni a la flexibilidad.

Un agregado habilitado para FabricPool incluye todo un agregado de SSD o un agregado de HDD (a partir de ONTAP 9.8) como nivel de rendimiento local y un almacén de objetos que especifique como nivel de cloud. La configuración de FabricPool le ayuda a gestionar qué nivel de almacenamiento (el nivel local o el nivel cloud) deben almacenarse en función de si se accede a los datos con frecuencia.

Las tecnologías como thin provisioning, copia Snapshot, deduplicación, compresión de datos, thin replication

con SnapVault y SnapMirror para volúmenes y FlexClone ofrecen un mejor ahorro. Puede usar estas tecnologías por separado o juntas para lograr la máxima eficiencia del almacenamiento.

## 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 INTERRUPTIÓN 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.