



Führen Sie Speichereffizienzvorgänge in weniger ausgelasteten Zeiten durch

Active IQ Unified Manager

NetApp
October 15, 2025

Inhalt

Führen Sie Speichereffizienzvorgänge in weniger ausgelasteten Zeiten durch	1
Was ist Speichereffizienz?	1

Führen Sie Speichereffizienzvorgänge in weniger ausgelasteten Zeiten durch

Sie können die Richtlinie oder den Zeitplan für Speichereffizienzvorgänge so ändern, dass sie ausgeführt werden, wenn die betroffenen Volume-Workloads weniger ausgelastet sind.

Speichereffizienzvorgänge können einen großen Teil der CPU-Ressourcen des Clusters beanspruchen und die Volumes, auf denen die Vorgänge ausgeführt werden, stark belasten. Wenn die betroffenen Volumes gleichzeitig mit der Ausführung der Speichereffizienzvorgänge eine hohe Aktivität aufweisen, kann sich ihre Latenz erhöhen und ein Ereignis auslösen.

Auf der Seite „Ereignisdetails“ werden im Abschnitt „Systemdiagnose“ die Arbeitslasten in der QoS-Richtliniengruppe nach Spitzenabweichung der Aktivität angezeigt, um die problematischsten Arbeitslasten zu identifizieren. Wenn oben in der Tabelle „Speichereffizienz“ angezeigt wird, belasten diese Vorgänge die Arbeitslast der Opfer. Indem Sie die Effizienzrichtlinie oder den Zeitplan so ändern, dass die Ausführung zu Zeiten erfolgt, in denen diese Workloads weniger ausgelastet sind, können Sie verhindern, dass die Speichereffizienzvorgänge zu Konflikten in einem Cluster führen.

Sie können ONTAP System Manager zum Verwalten von Effizienzrichtlinien verwenden. Sie können die ONTAP -Befehle verwenden, um Effizienzrichtlinien und Zeitpläne zu verwalten.

Was ist Speichereffizienz?

Durch Speichereffizienz können Sie die maximale Datenmenge zu den niedrigsten Kosten speichern und schnelles Datenwachstum bewältigen, während Sie weniger Speicherplatz verbrauchen. Die NetApp Strategie für Speichereffizienz basiert auf der integrierten Grundlage der Speichervirtualisierung und des einheitlichen Speichers, die durch das zentrale ONTAP Betriebssystem und das Write Anywhere File Layout (WAFL)-Dateisystem bereitgestellt werden.

Zur Speichereffizienz gehört der Einsatz von Technologien wie Thin Provisioning, Snapshot Copy, Deduplizierung, Datenkomprimierung, FlexClone, Thin Replication mit SnapVault und Volume SnapMirror, RAID-DP, Flash Cache, Flash Pool Aggregate und FabricPool-fähige Aggregate, die dazu beitragen, die Speicherauslastung zu erhöhen und die Speicherkosten zu senken.

Die einheitliche Speicherarchitektur ermöglicht Ihnen die effiziente Konsolidierung eines Storage Area Network (SAN), eines Network Attached Storage (NAS) und eines Sekundärspeichers auf einer einzigen Plattform.

Festplattenlaufwerke mit hoher Dichte, wie z. B. SATA-Laufwerke (Serial Advanced Technology Attachment), die innerhalb eines Flash Pool-Aggregats oder mit Flash Cache- und RAID-DP-Technologie konfiguriert sind, steigern die Effizienz, ohne die Leistung und Ausfallsicherheit zu beeinträchtigen.

Ein FabricPool-fähiges Aggregat umfasst ein reines SSD-Aggregat oder HDD-Aggregat (ab ONTAP 9.8) als lokale Leistungsebene und einen Objektspeicher, den Sie als Cloud-Ebene angeben. Durch die Konfiguration von FabricPool können Sie verwalten, auf welcher Speicherebene (der lokalen Ebene oder der Cloud-Ebene) Daten gespeichert werden sollen, je nachdem, ob häufig auf die Daten zugegriffen wird.

Technologien wie Thin Provisioning, Snapshot Copy, Deduplizierung, Datenkomprimierung, Thin Replication mit SnapVault und Volume SnapMirror sowie FlexClone bieten größere Einsparungen. Sie können diese Technologien einzeln oder zusammen verwenden, um maximale Speichereffizienz zu erreichen.

Copyright-Informationen

Copyright © 2025 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers in keiner Form und durch keine Mittel – weder grafische noch elektronische oder mechanische, einschließlich Fotokopieren, Aufnehmen oder Speichern in einem elektronischen Abrufsystem – auch nicht in Teilen, vervielfältigt werden.

Software, die von urheberrechtlich geschütztem NetApp Material abgeleitet wird, unterliegt der folgenden Lizenz und dem folgenden Haftungsausschluss:

DIE VORLIEGENDE SOFTWARE WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM VON NETAPP ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, D. H. OHNE JEGLICHE EXPLIZITE ODER IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE HIERMIT AUSGESCHLOSSEN WERDEN. NETAPP ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR DIREKTE, INDIREKTE, ZUFÄLLIGE, BESONDERE, BEISPIELHAFTE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZWAREN ODER -DIENSTLEISTUNGEN, NUTZUNGS-, DATEN- ODER GEWINNVERLUSTE ODER UNTERBRECHUNG DES GESCHÄFTSBETRIEBS), UNABHÄNGIG DAVON, WIE SIE VERURSACHT WURDEN UND AUF WELCHER HAFTUNGSTHEORIE SIE BERUHEN, OB AUS VERTRAGLICH FESTGELEGTER HAFTUNG, VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG ODER DELIKTSHAFTUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDEREM WEGE), DIE IN IRGEND EINER WEISE AUS DER NUTZUNG DIESER SOFTWARE RESULTIEREN, SELBST WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

NetApp behält sich das Recht vor, die hierin beschriebenen Produkte jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. NetApp übernimmt keine Verantwortung oder Haftung, die sich aus der Verwendung der hier beschriebenen Produkte ergibt, es sei denn, NetApp hat dem ausdrücklich in schriftlicher Form zugestimmt. Die Verwendung oder der Erwerb dieses Produkts stellt keine Lizenzierung im Rahmen eines Patentrechts, Markenrechts oder eines anderen Rechts an geistigem Eigentum von NetApp dar.

Das in diesem Dokument beschriebene Produkt kann durch ein oder mehrere US-amerikanische Patente, ausländische Patente oder anhängige Patentanmeldungen geschützt sein.

ERLÄUTERUNG ZU „RESTRICTED RIGHTS“: Nutzung, Vervielfältigung oder Offenlegung durch die US-Regierung unterliegt den Einschränkungen gemäß Unterabschnitt (b)(3) der Klausel „Rights in Technical Data – Noncommercial Items“ in DFARS 252.227-7013 (Februar 2014) und FAR 52.227-19 (Dezember 2007).

Die hierin enthaltenen Daten beziehen sich auf ein kommerzielles Produkt und/oder einen kommerziellen Service (wie in FAR 2.101 definiert) und sind Eigentum von NetApp, Inc. Alle technischen Daten und die Computersoftware von NetApp, die unter diesem Vertrag bereitgestellt werden, sind gewerblicher Natur und wurden ausschließlich unter Verwendung privater Mittel entwickelt. Die US-Regierung besitzt eine nicht ausschließliche, nicht übertragbare, nicht unterlizenzierbare, weltweite, limitierte unwiderrufliche Lizenz zur Nutzung der Daten nur in Verbindung mit und zur Unterstützung des Vertrags der US-Regierung, unter dem die Daten bereitgestellt wurden. Sofern in den vorliegenden Bedingungen nicht anders angegeben, dürfen die Daten ohne vorherige schriftliche Genehmigung von NetApp, Inc. nicht verwendet, offengelegt, vervielfältigt, geändert, aufgeführt oder angezeigt werden. Die Lizenzrechte der US-Regierung für das US-Verteidigungsministerium sind auf die in DFARS-Klausel 252.227-7015(b) (Februar 2014) genannten Rechte beschränkt.

Markeninformationen

NETAPP, das NETAPP Logo und die unter <http://www.netapp.com/TM> aufgeführten Marken sind Marken von NetApp, Inc. Andere Firmen und Produktnamen können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.