Ausführung von Storage Effizienzvorgängen zu weniger ausgelasteten Zeiten

Active IQ Unified Manager

NetApp
November 13, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/active-iq-unified-manager-918/performance-checker/concept_run_storage_efficiency_operations_at_less_busy_times.html on November 13, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

Ausführung von Storage Effizienzvorgängen zu weniger ausgelasteten Zeiten 1
Speichereffizienzvorgänge werden in Active IQ Unified Manager für Zeiten mit geringerer Auslastung geplant 1
Informationen zur Speichereffizienz in Active IQ Unified Manager 1

Ausführung von Storage Effizienzvorgängen zu weniger ausgelasteten Zeiten

Speichereffizienzvorgänge werden in Active IQ Unified Manager für Zeiten mit geringerer Auslastung geplant

Sie können die Richtlinie oder den Zeitplan, die bzw. der Storage Effizienzvorgänge steuert, so ändern, dass diese Vorgänge ausgeführt werden, wenn die Workloads der betroffenen Volumes weniger ausgelastet sind.

Storage-Effizienzvorgänge können einen hohen Anteil der CPU-Ressourcen des Clusters nutzen und die Volumes, auf denen die Vorgänge ausgeführt werden, stark belasten. Wenn die betroffenen Volumes gleichzeitig eine hohe Aktivität aufweisen, während die Storage-Effizienzvorgänge ausgeführt werden, kann sich ihre Latenz erhöhen und ein Ereignis auslösen.

Auf der Seite mit den Ereignisdetails zeigt der Abschnitt „Systemdiagnose“ die Workloads in der QoS-Richtliniengruppe anhand der Spitzenabweichung bei der Aktivität an, um die störenden Workloads zu identifizieren. Wenn „`storage efficiency`“ im oberen Bereich der Tabelle angezeigt wird, beeinträchtigen diese Vorgänge die betroffenen Workloads. Durch Anpassen der Effizienzrichtlinie oder des Zeitplans, damit diese Vorgänge ausgeführt werden, wenn diese Workloads weniger ausgelastet sind, lässt sich verhindern, dass die Vorgänge der Storage-Effizienz zu Ressourcenkonflikten im Cluster führen.

Mit ONTAP System Manager können Sie Effizienzrichtlinien managen. Mit den ONTAP Befehlen können Sie Effizienzrichtlinien und Zeitpläne managen.

Informationen zur Speichereffizienz in Active IQ Unified Manager

Storage-Effizienz ermöglicht es Ihnen, die maximale Datenmenge zu den niedrigsten Kosten zu speichern und ein schnelles Datenwachstum bei gleichzeitig geringerem Speicherplatzbedarf zu bewältigen. Die NetApp Strategie für Storage-Effizienz basiert auf der integrierten Grundlage von Storage-Virtualisierung und einheitlichem Storage, die durch das zentrale ONTAP Betriebssystem und das WAFL Dateisystem (Write Anywhere File Layout) bereitgestellt werden.

Zur Storage-Effizienz gehört der Einsatz von Technologien wie Thin Provisioning, Snapshot Kopie, Deduplizierung, Datenkomprimierung, FlexClone, Thin Replication mit SnapVault und Volume SnapMirror, RAID-DP, Flash Cache, Flash Pool Aggregat und FabricPool-fähigen Aggregaten, die dazu beitragen, die Storage-Auslastung zu erhöhen und die Storage-Kosten zu senken.

Die einheitliche Storage-Architektur ermöglicht die effiziente Konsolidierung eines SAN, eines Network Attached Storage (NAS) und von sekundärem Storage auf einer einzigen Plattform.

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

Ein für FabricPool aktiviertes Aggregat umfasst ein reines SSD-Aggregat oder HDD-Aggregat (ab ONTAP 9.8) als lokalen Performance-Tier und einen Objektspeicher, den Sie als Cloud-Tier festlegen. Die Konfiguration

von FabricPool unterstützt Sie beim Managen, auf welchem Storage-Tier, dem lokalen Tier oder dem Cloud-Tier, Daten gespeichert werden sollen, je nachdem, ob häufig auf sie zugegriffen wird.

Technologien wie Thin Provisionierung, Snapshot-Kopien, Deduplizierung, Datenkomprimierung, Thin-Replikation mit SnapVault und Volume SnapMirror sowie FlexClone bieten bessere Einsparungen. Diese Technologien können einzeln oder zusammen genutzt werden, um maximale Storage-Effizienz zu erzielen.

Copyright-Informationen

Copyright © 2026 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 IRGENDEINER 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.