

NETAPP STORAGEGRID AUTOMATISIERUNG DES LIFECYCLE MANAGEMENTS



Optimieren Sie Effizienz, Leistung und Lebensdauer mit dynamischem, richtliniengesteuertem Datenmanagement

Übersicht

NetApp StorageGRID Information Lifecycle Management (ILM) ist eine hochentwickelte Funktion zur Verwaltung von Objekten über ihren gesamten Lebenszyklus. ILM ist die grundlegende Engine von NetApp StorageGRID und steigert die Dateneffizienz, Lebensdauer, Verfügbarkeit und Performance – bis auf die Ebene einzelner Objekte.

StorageGRID Administratoren erstellen intelligente Richtlinien, die Regeln automatisch und dynamisch in Schlüsselmomenten anwenden: bei der Datenaufnahme, beim Zugriff und bei deren Alterung. Der Wert von Daten und ihre Nutzung ändern sich im Laufe der Zeit und mit Geschäftsereignissen. ILM unterstützt Sie bei der Optimierung Ihrer Daten, um diese Anforderungen zu erfüllen.

Mit ILM werden Unternehmensdaten effizient, sicher und kostengünstig gespeichert und erfüllen sowohl Leistungs- als auch Compliance-Anforderungen. Dieses Datenblatt bietet einen umfassenden Überblick über die Funktionsweise von ILM, seine Vorteile und wie es Leistung, Compliance sowie optimales Datenmanagement und -schutz unterstützt.

So funktioniert ILM

Sobald Daten in das StorageGRID System eingelesen werden, werden ILM-Regeln sofort angewendet, um die optimale Platzierung zu bestimmen. Die Platzierung umfasst Entscheidungen darüber, wo die Daten gespeichert werden, wie viele Kopien erstellt werden und welche Art von Speicher verwendet wird. So wird von Anfang an ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Leistung und Kosteneffizienz sichergestellt.

ILM wird durch mehrere wichtige Auslöser aktiviert, sodass Daten während ihres gesamten Lebenszyklus effizient und sicher verwaltet werden:

- **Zeitbasierte Richtlinien.** Diese Richtlinien legen Datenaufbewahrungsfristen und Ablaufdaten fest und geben an, wann Daten auf andere Speicherebenen verschoben oder gelöscht werden sollen. Beispielsweise können Daten nach einer bestimmten Anzahl von Tagen auf eine kostengünstigere Speicherebene übertragen oder nach Erreichen des Ablaufdatums automatisch gelöscht werden.
- **Datenzugriffsmuster.** Häufig abgerufene Daten werden in Hochleistungsspeichern gespeichert, während selten abgerufene Daten auf kostengünstigere Speicherlösungen verschoben werden. Diese dynamische Anpassung sorgt für eine effiziente Nutzung der Speicherressourcen.
- **Metadatenänderungen.** Aktualisierungen von Tags oder benutzerdefinierten Attributen können ebenfalls ILM-Aktionen auslösen. Beispielsweise können für die Archivierung markierte Daten in den Langzeitspeicher verschoben werden, sodass sie je nach aktuellem Status und Nutzung am geeignetsten Ort gespeichert werden.
- **Compliance-Anforderungen und gesetzliche Aufbewahrungsfristen.** Gesetzliche Auflagen führen zu spezifischen Aufbewahrungs- und Schutzrichtlinien, während gesetzliche Aufbewahrungsfristen verhindern, dass Daten gelöscht oder verschoben werden, bis die Aufbewahrungsfrist aufgehoben wird. Dies dient der Einhaltung gesetzlicher und regulatorischer Verpflichtungen.
- **Richtlinienaktualisierungen und Systemereignisse.** Wenn ILM-Richtlinien aktualisiert oder neu aktiviert werden, wertet das System vorhandene Daten anhand der neuen Regeln neu aus und löst möglicherweise eine Datenverschiebung, -replikation oder -löschung aus.

Diese Auslöser bedeuten, dass sich ILM in StorageGRID dynamisch an veränderte Bedingungen anpasst und so die Datenverwaltung und den Schutz während des gesamten Datenlebenszyklus optimiert.

Leistung erbringen

StorageGRID ILM unterstützt Leistung und Speicher durch optimierte Datenplatzierung und -tiering basierend auf Zugriffsmustern und Leistungsanforderungen. Mit ILM werden häufig abgerufene Daten auf Hochleistungsebenen gespeichert, was einen schnellen Zugriff und eine effiziente Verarbeitung ermöglicht, während weniger häufig abgerufene Daten auf kostengünstigere Speicherebenen verschoben werden.

Dieses dynamische Management maximiert die Systemleistung und Speichereffizienz und ermöglicht

WESENTLICHE VORTEILE

- **Optimierte Speicherkosten.** Passen Sie die Datenplatzierung und -aufbewahrung an, um Leistung und Kosten in Einklang zu bringen und so die Gesamtspeicherkosten zu senken.
- **Einheitliche Datensicherheit** Implementieren Sie spezielle Sicherheitsmaßnahmen und Redundanzebenen, um vertrauliche Daten zu schützen.
- **Verbesserte Compliance.** Erfüllen Sie gesetzliche Anforderungen, indem Sie die Richtlinien zur Datenaufbewahrung und -löschung anpassen.
- **Skalierbarkeit.** Verwalten Sie wachsende Datenmengen effizient, indem Sie Richtlinien an den erhöhten Speicherbedarf anpassen.
- **Leistungsoptimierung.** Optimieren Sie die Datenzugriffs- und Abrufzeiten, indem Sie häufig abgerufene Daten in einem Hochleistungsspeicher platzieren.
- **Betriebliche Effizienz** Vereinfachen Sie die Datenverwaltung und reduzieren Sie den Verwaltungsaufwand, indem Sie Lebenszyklusaufgaben mit präzisen ILM-Regeln automatisieren.

Unternehmen die reibungslose Verarbeitung großer Datensätze und anspruchsvoller Anwendungen. Darüber hinaus gewährleisten kontinuierliches ILM-Scanning und Hintergrundüberprüfung die Datenintegrität und -verfügbarkeit und verbessern so die Gesamtleistung und Speicherzuverlässigkeit.

Unterstützung der Compliance

StorageGRID ILM unterstützt die Compliance durch erweiterte Datenverwaltungs- und -aufbewahrungsfunktionen. ILM ermöglicht Unternehmen die Erstellung individueller Richtlinien, die festlegen, wie Daten gespeichert, abgerufen und gelöscht werden sollen, und unterstützt so die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften. Mit Funktionen wie End-to-End-Verschlüsselung, gesetzlichen Aufbewahrungsfristen und -fristen sorgt ILM dafür, dass sensible Daten gemäß gesetzlichen und branchenüblichen Standards geschützt und aufbewahrt werden.

Darüber hinaus unterstützt die detaillierte Kontrolle von ILM über die Datenplatzierung und das Lebenszyklusmanagement Unternehmen dabei, bestimmte Compliance-Anforderungen wie DSGVO, HIPAA und andere Datenschutzbestimmungen zu erfüllen, indem Compliance-Richtlinien über den gesamten Datenlebenszyklus hinweg automatisiert und durchgesetzt werden.

StorageGRID wurde von [Cohasset Associates](#) bewertet und erfüllt nachweislich die Anforderungen der SEC-Regel 17a-4(f), der FINRA-Regel 4511(c) und der CFTC-Regel 1.31(c)-(d).

Management über verschlüsselte Verbindungen, verschlüsselte Datenspeicherung

ILM unterstützt den Datenschutz durch die Implementierung robuster Mechanismen wie Redundanz, Verschlüsselung und kontinuierlicher Verifizierung. ILM-Richtlinien sehen die Speicherung mehrerer Datenkopien an verschiedenen Standorten vor. Dies sorgt für Redundanz und schützt vor Datenverlust durch Hardwarefehler oder Standortausfälle. Die End-to-End-Verschlüsselung schützt Daten während der Übertragung und im Ruhezustand vor unbefugtem Zugriff.

Kontinuierliche Hintergrundprüfungen verbessern die Datenintegrität und erstellen bei erkannter Beschädigung automatisch neue Kopien oder Ersatzfragmente. Darüber hinaus setzt ILM Aufbewahrungs- und Löschrichtlinien zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften durch. Es verhindert außerdem die vorzeitige Datenlöschung, während gesetzliche Aufbewahrungsfristen Daten unter bestimmten rechtlichen Auflagen schützen. Diese umfassenden Maßnahmen gewährleisten die Sicherheit, Verfügbarkeit und Compliance der Daten während ihres gesamten Lebenszyklus.

Fazit

Als Kernelement von NetApp StorageGRID ist Information Lifecycle Management Teil einer hochsicheren, skalierbaren und kostengünstigen Objektspeicherlösung, die vollständig mit der Amazon S3 API kompatibel ist. ILM unterstützt moderne Daten-Workloads, beschleunigt Innovationen und ermöglicht effizientes Datenmanagement im gesamten Unternehmen. Durch die Nutzung von ILM-Regeln und -Richtlinien können Unternehmen ihre Speicherinfrastruktur optimieren, Compliance-Anforderungen erfüllen und einen hervorragenden Datenschutz und eine hervorragende Datenverwaltung erreichen.

Weitere Informationen oder eine Probefahrt finden Sie unter www.netapp.com/storagegrid. Kontaktieren Sie uns noch heute.

Dieses Dokument wurde teilweise maschinell übersetzt und dient lediglich als Referenz. Im Zweifelsfall gilt die englische Version.



Kontakt

Über NetApp

NetApp ist der Partner für intelligente Dateninfrastruktur. Mit Unified Storage sowie integrierten Data-, Management- und Workload-Services von NetApp minimieren Kunden Insellösungen und nutzen Umbrüche im Markt als Chance. Ergänzt um daten- und KI-basierte Analyse schaffen wir volle Transparenz über die gesamte Systemlandschaft und ermöglichen dadurch optimales Datenmanagement. Mit dem einzigen nativen Storage-Service auf Enterprise-Niveau in den führenden Public Clouds ist die Flexibilität von NetApp Lösungen unübertroffen: Unsere Data Services liefern starke Cyberresilienz, umfassende Governance und agile Applikationen; unsere Management- und Workload-Services optimieren fortlaufend die Performance und Ressourceneffizienz mithilfe künstlicher Intelligenz und telemetrischer Analyse. Egal welche Daten, Workloads und Umgebungen – NetApp transformiert Dateninfrastrukturen, damit Unternehmen ihr maximales Geschäftspotenzial ausschöpfen. www.netapp.de



© 2025 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. NETAPP, das NETAPP Logo und die unter <http://www.netapp.com/TM> genannten Produktbezeichnungen sind Marken oder eingetragene Marken von NetApp Inc. in den USA und/oder in anderen Ländern. Alle anderen Marken- und Produktbezeichnungen sind möglicherweise Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Rechtsinhaber und werden hiermit anerkannt. DS-4344-0725-deDE