

Dell PowerScale OneFS-Softwarefunktionen

Vereinfachtes Speicher- und Datenmanagement für unstrukturierte Daten

WESENTLICHES

- Skalierbar auf bis zu 252 Nodes in einem Cluster und auf bis zu 186 PB Rohkapazität in einem einzigen Namespace
- Automatisierter und Policy-gesteuerter Tiered Storage zur Optimierung von Ressourcen
- Nahtlose Public-Cloud-Integration mit einem softwarebasierten Angebot
- Robuste Data Protection für eine hochverfügbare Umgebung
- Umfassende Sicherheits- und Complianceoptionen
- Optimierte Storage-Nutzung mit flexiblen Quoten
- Nahtloser Lastenausgleich von Clientverbindungen für maximale Verfügbarkeit
- Storage-Effizienz, Deduplizierung und Komprimierung zur Reduzierung von Kosten

Die Stärke des Betriebssystems OneFS

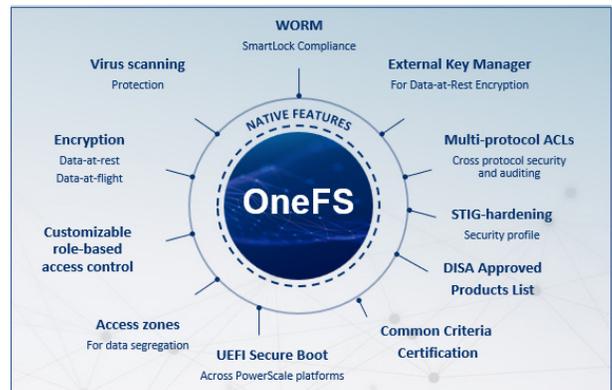
PowerScale OneFS ist das Betriebssystem, das die weltweit flexibelste¹, effizienteste² und sicherste³ Scale-out-NAS-Lösung unterstützt. OneFS bildet die Grundlage für eine skalierbare, leistungsstarke und modulare Storage-Architektur. Sie können Ihre Daten speichern, managen, schützen, sichern und analysieren und gleichzeitig eine Vielzahl von Datei-Workloads ausführen. Dank integrierter Interoperabilität sind PowerScale OneFS-Nodes in jeder Größenordnung einfach zu managen. Sie können innerhalb von Minuten mehr Kapazität für Ihren Cluster bereitstellen. Mit einem einzigen Volume, Dateisystem und Namespace können Sie Ihre Daten konsolidieren und Speichersilos beseitigen. Unabhängig von der Anzahl der Nodes in Ihrem Cluster ermöglicht PowerScale OneFS das Speichern und Managen vieler Petabyte an Daten mit einem/einer einzigen AdministratorIn. Dank der Unterstützung für Protokolle wie NFS, SMB, S3 und HDFS können Sie gleichzeitig Anwendungen ausführen, die Datei- und Objektprotokolle im selben Namespace benötigen. Dank der Flexibilität der OneFS-Software kann sie am Edge, im Core oder in der Cloud bereitgestellt werden. Sie ist als Appliance, As a Service oder als von Kunden gemanagtes softwarebasiertes Angebot in der Public Cloud mit Dell APEX File Storage for AWS verfügbar.

OneFS-Softwarefunktionen

OneFS bietet Softwaremodule, die das Speicher- und Datenmanagement in jeder Größenordnung vereinfachen. Storage-Managementfunktionen und -merkmale wie automatische Verteilung, Snapshots, Data Protection, Backup, Replikation und Disaster Recovery unterstützen Sie dabei, das Management von OneFS-basierten Clustern zu vereinfachen und zu automatisieren. Datenmanagementfunktionen wie Quoten und Deduplizierung ermöglichen AdministratorInnen und DateninhaberInnen die Maximierung von Investitionen aus den Daten. Storage-Managementfunktionen wie Remotemonitoring senken Kosten und reduzieren das Risiko.

In PowerScale OneFS integrierte Sicherheitsfunktionen

Das PowerScale OneFS-Betriebssystem verfügt über umfassende integrierte Sicherheitsfunktionen, darunter: anpassbare rollenbasierte Zugriffskontrolle, Zugriffszonen für die Datentrennung, Data-at-Rest- und Data-in-Flight-Verschlüsselung, Virenüberprüfungstool, WORM SmartLock-Compliance, Multiprotokoll-ACLs für protokollübergreifende Sicherheits- und Auditingfunktionen, externer Key Manager für die Data-at-Rest-Verschlüsselung, STIG-verstärktes Sicherheitsprofil für alle PowerScale-Plattformen und Zertifizierungen, einschließlich Common Criteria und DISA-Liste genehmigter Produkte. Die OneFS-Sicherheit wurde mit Funktionen wie Multi-Faktor-Authentifizierung mit Unterstützung für CAC/PIV, softwarebasierte Firewallfunktionen, SSO für administrative WebUI und FIPS-konforme Daten während der Übertragung in der neuesten Softwareversion weiter verstärkt. In der PowerScale-Cyberschutzlösung sind zusätzliche Tools für die Ausfallsicherheit bei Cyberangriffen verfügbar, die Datenisolierung, eine automatisierte Bedrohungserkennung und eine schnelle Recovery bieten.



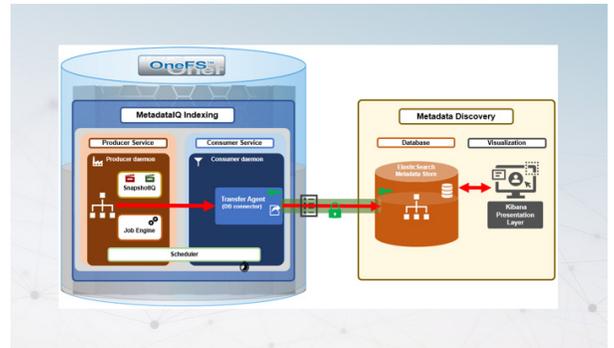
¹ Basierend auf einer internen Analyse öffentlich verfügbarer Informationsquellen, August 2021.

² Basierend auf einer Analyse von Dell, in der effizienzbezogene Merkmale verglichen werden: Datenreduzierung, Storage-Kapazität, Data Protection, Hardware, Platzbedarf, Effizienz des Lebenszyklusmanagements und ENERGY STAR-zertifizierte Konfigurationen, Juni 2023.

³ Basierend auf einer Analyse von Dell, in der die für Dell PowerScale angebotenen Softwarefunktionen für Cybersicherheit mit Produkten von Mitbewerbern verglichen wurden, September 2022.

MetadataIQ

Das OneFS MetadataIQ-Framework bietet erweiterte Metadatenfunktionen, mit denen Kunden die für ihre Workflows und Analysen erforderlichen Daten indizieren und erkennen können. Dieser Metadatenkatalog kann für Abfragen, Datenvisualisierung und Datenlebenszyklusmanagement verwendet werden. Wenn Kunden Analyseworkflows hinzufügen, ist die Möglichkeit, Daten unabhängig von ihrem Speicherort auf einfache und effiziente Weise abzufragen, für die erforderliche Zeit bis zum Erhalt von Ergebnissen von entscheidender Bedeutung.

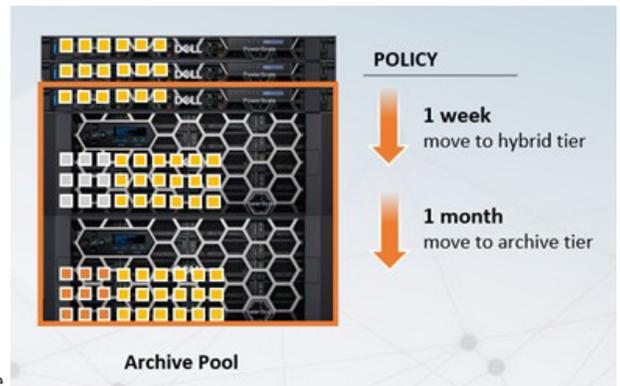


Intern basiert MetadataIQ auf dem ChangeListCreate-Job der OneFS-Job-Engine, der das Delta (Änderungsliste) zwischen zwei Snapshots nachverfolgt. MetadataIQ analysiert Einträge in jeder Änderungsliste in Batches und aktualisiert den Metadatenindex, der sich außerhalb des Clusters in einer ElasticSearch-Datenbank befindet. In dieser Datenbank können die Metadaten aus mehreren PowerScale Clustern gespeichert werden, wodurch ein globaler Katalog der Repositories für unstrukturierte Daten eines Unternehmens bereitgestellt wird.

PowerScale SmartPools

OneFS umfasst ein einziges Dateisystem mit einem einzigen Namespace, der sich über alle Nodes eines Clusters erstreckt. Mit SmartPools können mehrere Storage Tiers in einem einzigen Dateisystem vorhanden sein, um Anwendungen in einem einzigen Storage-Pool zu aggregieren und zu konsolidieren. Dies schafft die Basis, um Workflows zu isolieren sowie eine höhere Auslastung und unabhängige Skalierbarkeit zu erzielen – das alles bei zentralem Management.

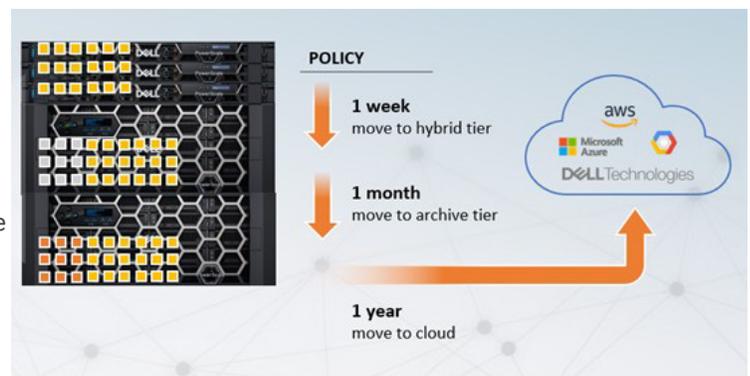
Mit SmartPools können Sie den Wert der Daten in Ihrem Workflow Policy-basiert definieren und diese gemäß der gesetzten Prioritäten automatisch auf dem Speicher ablegen, der mit der Zeit das beste Preis-Leistungs-Verhältnis bietet. Dank der Granularität auf Dateiebene und der Kontrolle durch automatische Policies können Sie Performance und Datenlayout sowie die Storage-Tier-Ausrichtung und Schutzeinstellungen optimieren – ohne Auswirkungen auf Ihre EndnutzerInnen. SmartPools bietet beispiellose Flexibilität und Granularität sowie ein einfaches Management. Durch eine optimierte Datenplatzierung unter Einbeziehung von Flash-, Hybrid-, Archiv- und Cloud-Storage bringt SmartPools den geschäftlichen Nutzen der Daten mit einer optimalen Storage-Performance und hervorragenden Kosten in Einklang. Zu den Policy-Auflösern, die eine optimierte Datenplatzierung bestimmen, gehören Kriterien wie Alter, Größe, Typ, InhaberIn, Standort oder Datenfelder von Dateien. Standardmäßig werden die SmartPools-Jobs nachts ausgeführt, um neue Policies auf die ausgewählten Daten anzuwenden. Dann werden die Dateien basierend auf Ihren Anforderungen nahtlos an den entsprechenden Speicherort verschoben. Die kapazitäts- und performancebasierte Datenplatzierung bietet noch mehr Granularität und verbessert gleichzeitig die Storage-Effizienz.



PowerScale CloudPools

Die CloudPools-Software bietet ein Policy-basiertes automatisches Tiering, das eine nahtlose Integration in die Cloud als zusätzlichen Storage Tier für das Cluster ermöglicht. Auf diese Weise können Sie ein schnelles Datenwachstum bewältigen, Speicherkosten reduzieren und die Speicherressourcen im Rechenzentrum optimieren, indem Sie die Cloud für eingefrorene Daten verwenden. So können Sie Ihren wertvolleren Speicher für aktivere Daten und Anwendungen nutzen, während eingefrorene Daten mit minimalen Kosten für Compliance-, Verlaufs- oder andere geschäftliche Zwecke aufbewahrt werden können.

Mit CloudPools können Sie flexibel entscheiden, ob das Tiering der Daten mit einer Public, Private oder Hybrid Cloud erfolgen soll. Sie haben die Wahl zwischen Amazon Web Services (AWS) S3, Google Cloud Platform (GCP), Alibaba Aliyun, staatlichen C2S-Clouds, Microsoft Azure oder ECS.



Mit CloudPools und SmartPools können Sie Policies definieren, mit denen die Daten für den jeweiligen Tier, die Tiering-Kriterien und die Auswahl des Public- oder Private-Cloud-Ziels identifiziert werden. Die Policies sind dynamisch, flexibel und skalierbar und bieten Ihnen eine fein abgestimmte Steuerung der Datenplatzierung. Eine Policy kann auf einer beliebigen Kombination von Dateimetadatenattributen wie Zeitstempel, Dateiname oder -typ und Dateigröße basieren.

Eine Tiered-Datei wird durch einen SmartLink ersetzt, der die Zuordnungen zu den Inhalten in der Cloud enthält. NutzerInnen greifen auf dieselbe Weise wie zuvor ohne Änderungen an Policies und Verfahren auf die Daten zu – Sie müssen nicht anders vorgehen, um auf die Daten zuzugreifen. Wenn Sie auf eine Tiered-Datei zugreifen, werden nur die relevanten Blöcke abgerufen, ohne dass die gesamte Datei aus der Cloud abgerufen werden muss. Wenn Sie eine Tiered-Datei ändern, werden nur die relevanten Teile der Datei erneut in die Cloud geschrieben, wodurch die Bandbreite optimiert wird. Mit CloudPools können Sie Daten, die übertragen werden, verschlüsseln oder komprimieren.

PowerScale SmartQuotas

Mit SmartQuotas können Sie die Storage-Nutzung kontrollieren und einschränken, indem Sie Quoten auf Cluster-, Verzeichnis-, Unterverzeichnis-, Nutzer- und Gruppenebene zuweisen. Da SmartQuotas das gesamte Cluster umspannen, können Sie Speicher auf einfache Weise über eine einzige Benutzeroberfläche verwalten. Mit dem von SmartQuotas bereitgestellten Thin Provisioning können Sie Anwendungen und NutzerInnen eine höhere Storage-Kapazität zur Verfügung stellen, als physisch installiert ist. So können Sie die tatsächlich vorhandenen physischen Speichermedienressourcen auf das derzeit Notwendige beschränken und nach Bedarf automatisch Speicherressourcen hinzufügen, um zukünftigen veränderten geschäftlichen Anforderungen gerecht zu werden. Die Speicherkapazität kann mit minimalem Verwaltungsoverhead automatisch vergrößert werden, sodass Unternehmen weniger Speicherkapazität im Voraus kaufen müssen und Kapazitätsupgrades aufschieben können, bis diese für die tatsächliche Auslastung des Unternehmens erforderlich sind. Dadurch werden Energie- und Kühlungskosten eingespart, die durch die Bereitstellung ungenutzter Festplattenkapazität anfallen würden.



Wenn die tatsächliche Kapazität den festgelegten Schwellenwert erreicht, können Nodes schnell und einfach zum Cluster hinzugefügt werden – in der Regel innerhalb weniger Minuten. Das Ergebnis sind beispiellose Grow-as-you-go-Flexibilität und Wertschöpfung, wenn Sie Ihre Kosten minimieren und gleichzeitig mit dem schnellen Datenwachstum Schritt halten möchten.

Mit SmartQuotas können harte, weiche und empfohlene Speicherkapazitätsbeschränkungen festgelegt werden, die in Ihrem gesamten Unternehmen für bestimmte Nutzer und Gruppen sowie für die verschiedenen Verzeichnisstrukturen gelten. Die Einrichtung von empfohlenen und weichen Quoten als Prozentsatz der harten Quote sorgt für mehr Komfort, Flexibilität und Nutzbarkeit. Sie können SmartQuotas auch verwenden, um Warnmeldungen zu konfigurieren und E-Mail-Benachrichtigungen an EndnutzerInnen zu senden, damit diese über die bevorstehenden Quotenlimits informiert werden und harte Stopps bei Schreibvorgängen durchgesetzt werden oder ein Toleranzzeitraum von mehreren Tagen vor der Anwendung von Schwellenwerten bereitgestellt wird.

PowerScale SmartConnect

SmartConnect bietet einen intelligenten, automatischen Lastenausgleich und Failover-Fähigkeiten für Client-Verbindungen zur Optimierung der Storage-Performance und Datenverfügbarkeit. Durch einen einzigen Hostnamen ermöglicht SmartConnect den Lastenausgleich von Clientverbindungen sowie dynamisches NFS-Protokoll-Failover und -Failback von Clientverbindungen über Nodes hinweg, um eine optimale Auslastung des Clusters zu erzielen. Ohne Client-seitige Treiber installieren zu müssen, können Sie mehrere Clients auch bei Systemausfällen mühelos managen. SmartConnect gleicht Clientverbindungen über Nodes hinweg basierend auf Policies aus, die eine optimale Nutzung Ihrer Clusterressourcen sicherstellen.



Durch die Nutzung Ihrer vorhandenen Netzwerkinfrastruktur bietet SmartConnect eine Ebene der Intelligenz, die es allen Client- und Nutzerressourcen ermöglicht, auf einen einzigen Hostnamen zu verweisen und so ein einfaches Management einer großen und wachsenden Anzahl von Clients zu ermöglichen. Basierend auf von NutzerInnen konfigurierbaren Policies wendet SmartConnect intelligente Algorithmen (z. B. CPU-Auslastung, aggregierter Durchsatz, Anzahl von Verbindungen oder Rundlaufverfahren) an und verteilt Clients über den Cluster, um die Client-Performance und das Endnutzererlebnis zu optimieren.

SmartConnect verwendet ein virtuelles IP-Failover-Schema, für das keine clientseitigen Treiber erforderlich sind. Das Cluster nutzt einen gemeinsamen „Pool“ virtueller IPs, der über alle Nodes des Clusters verteilt ist. Das Cluster verteilt eine IP-Adresse über NFS-Clients (Linux und UNIX) basierend auf der Policy. Wenn ein Node in einem Cluster aus irgendwelchen Gründen, einschließlich eines Ausfalls, heruntergefahren wird, verteilt das Cluster die IPs dieses Node automatisch an die verbleibenden Nodes. Clients können dabei die IP des ausgefallenen Node weiter verwenden. Für die virtuellen IPs in der Clientverbindung wird ein nahtloses Failover auf einen anderen Node im Cluster durchgeführt. Damit ist dafür gesorgt, dass bei einem Node-Ausfall alle In-Flight-Lese- und Schreibvorgänge an einen anderen Node

im Cluster weitergegeben werden, um den Vorgang ohne Benutzer- oder Anwendungsunterbrechung abzuschließen.

PowerScale SnapshotIQ

Die SnapshotIQ-Software bietet einfache Data Protection und Recovery auf einen Point-in-Time, indem häufige, von NutzerInnen wiederherstellbare Backups von Dateien erstellt werden. SnapshotIQ sichert Daten automatisch und so häufig wie nötig, um Ihre RPO unabhängig von der Größe des Dateisystems oder Verzeichnisses zu erfüllen.

SnapshotIQ bietet außerdem eine extrem schnelle Snapshot-Funktion, mit der die Erstellung in der Regel weniger als eine Sekunde dauert. Bei Bedarf ist eine nahezu sofortige Datenwiederherstellung verfügbar, mit der Sie Ihre RTO mühelos erfüllen können. Snapshots können auf granularer Ebene erstellt werden. Sie können außerdem bis zu 1.024 Snapshots pro Verzeichnis erstellen. Da SnapshotIQ global kohärent ist und sich unabhängig von der Clustergröße über alle Nodes erstreckt, können Sie Snapshots von einem zentralen Ort aus verwalten. Mit SnapshotIQ müssen Sie sich keine Gedanken mehr über das Management der Snapshot-Kapazität und -Performance machen. Dank der Flexibilität Ihres Clusters können Speicherkapazität und -leistung schnell und transparent im laufenden Betrieb hinzugefügt werden, ohne dass Snapshots repliziert oder gelöscht werden müssen. Da Snapshots ein wesentlicher Teil des OneFS-Dateisystems sind, besteht keine Notwendigkeit, dedizierten Snapshot-Reservespeicherplatz vorab zuzuweisen. Sobald Ihr Baseline-Snapshot erstellt wurde, werden nur Änderungen an Blöcken, die zu einer Datei gehören, in Aktualisierungen der aktuellen Version der Snapshots übernommen.

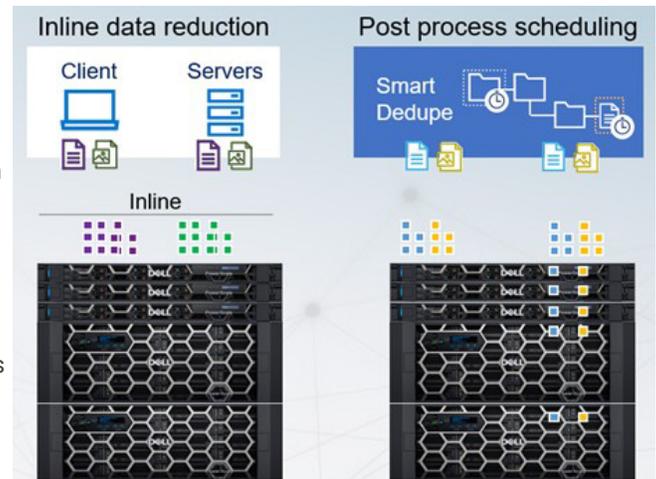
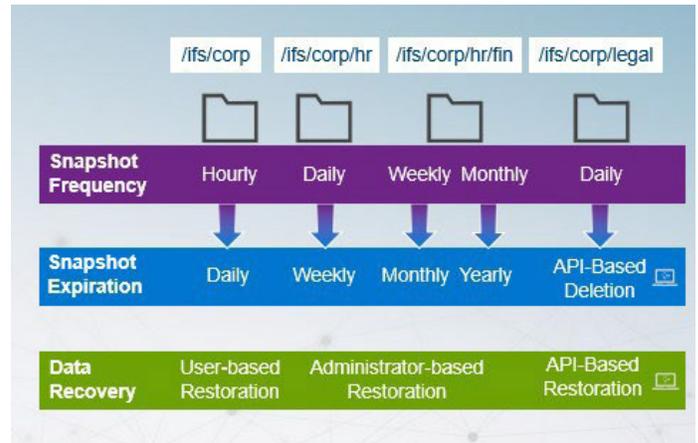
Die automatisierte SnapRevert-Funktion von SnapshotIQ ermöglicht außerdem eine extrem einfache Wiederherstellung auf einem bestimmten Wiederherstellungspunkt. Einer der größten IT-Kostenfaktoren im Zusammenhang mit Backup und Wiederherstellung ist die schiere Anzahl an Helpdesk-Anrufen von Endnutzern, die versehentlich eine Datei oder ein Verzeichnis gelöscht haben. Um diese Kosten zu reduzieren, können Sie EndnutzerInnen mit SnapshotIQ die Möglichkeit geben, ihre eigenen versehentlich gelöschten Dateien oder Ordner ganz einfach zu finden und wiederherzustellen – und zwar ohne jegliche IT-Intervention.

PowerScale SmartDedupe

SmartDedupe maximiert die Storage-Effizienz eines Clusters durch Reduzierung der Menge des physischen Storage, indem die Daten auf der Festplatte auf identische Blöcke gescannt und die Duplikate dann beseitigt werden. Dieser Ansatz wird in der Regel als nachgeordnete oder asynchrone Deduplizierung bezeichnet. Nachdem doppelte Blöcke erkannt wurden, verschiebt SmartDedupe eine einzelne Kopie dieser Blöcke in einen speziellen Satz von Dateien, die als Schattenspeicher bezeichnet werden. Während dieses Prozesses werden doppelte Blöcke aus den tatsächlichen Dateien entfernt und durch Zeiger auf die Schattenspeicher ersetzt.

Bei der nachgeordneten Deduplizierung werden neue Daten zuerst auf dem Speichergerät gespeichert. Anschließend analysiert ein nachfolgender Prozess die Daten, um nach Gemeinsamkeiten zu suchen. Das bedeutet, dass die anfängliche Performance beim Schreiben oder Ändern von Dateien nicht beeinträchtigt wird, da im Schreibpfad keine zusätzliche Berechnung erforderlich ist. Mithilfe des Prozesses für das Sampling, das Erstellen eines Fingerabdrucks und das Abgleichen der Daten wird ein Index erstellt, der die Zuordnung von doppelten Blöcken unterstützt.

Die Granularität von SmartDedupe kann vom Volume bis hinunter auf die Verzeichnisebene konfiguriert werden. Sie können planen, wann und wie oft der SmartDedupe-Job ausgeführt wird. Außerdem stehen Monitoring und Reporting für den Status und Fortschritt des SmartDedupe-Jobs zur Verfügung. Ein Bewertungsjob kann im Schätzmodus ausgeführt werden, um die potenziellen Platzeinsparungen des Deduplizierungsprozesses zu prognostizieren. Die Effizienz hängt vom gescannten Datentyp und der potenziellen Komprimierbarkeit dieser Daten ab. Verschiedene PowerScale- und Isilon-Nodes bieten die Möglichkeit der Inline-Komprimierung und -Deduplizierung.



PowerScale SmartLock

Der Schutz kritischer Daten vor Veränderungen ist für die meisten Unternehmen eine wichtige geschäftliche Notwendigkeit. Mit SmartLock können Sie Ihre kritischen Daten vor versehentlicher, vorzeitiger oder bösartiger Änderung oder Löschung schützen. Da es sich bei SmartLock um einen softwarebasierten WORM-Ansatz (Write Once, Read Many) handelt, können Sie mit SmartLock geschützte Daten neben anderen Datentypen in Ihrem Cluster speichern – ohne Auswirkungen auf die Performance oder Verfügbarkeit und ohne spezielle WORM-fähige Hardware erwerben und warten zu müssen.

SmartLock wird in einem von zwei Modi – Enterprise-Modus oder Compliance-Modus – verwendet. Sie müssen den gewünschten Betriebsmodus während der anfänglichen Clusterkonfiguration auswählen. Im Compliancemodus ist die Anmeldung durch den Root-Nutzer deaktiviert, sodass ein zusätzlicher Schutzlevel zur Erfüllung behördlicher Auflagen bereitgestellt wird. Mit dem Compliancemodus kann SmartLock Sie bei der Erfüllung von Complianceanforderungen unterstützen, um die absolute Aufbewahrung und den Schutz der Daten sicherzustellen – einschließlich der strengsten SEC 17a-4-Anforderungen. Daten, die mit SmartLock geschützt sind, können von niemandem geändert werden. Im Enterprise-Modus können diese Daten von einem autorisierten Administrator gelöscht werden. Die unter SmartLock festgelegten Aufbewahrungszeiten sind die absolute, verstrichene Zeit und schließen damit die Auswirkungen potenzieller Zeitonenänderungen, Schaltjahre oder anderer zeit- und kalenderbezogener Ereignisse aus, die während des Aufbewahrungszeitraums auftreten können.

Mit SmartLock können Sie Ihre Daten auf Verzeichnisebene schützen und damit die Platzverschwendung und die Komplexität vermeiden, die mit dem Managen von WORM-Schutzmaßnahmen über mehrere Geräte oder Volumes hinweg einhergehen. Sie können kundenspezifische Aufbewahrungszeiten für bestimmte Dateien festlegen. SmartLock ist eng in OneFS integriert und bietet effizienten Speicher für Ihre WORM-Daten.

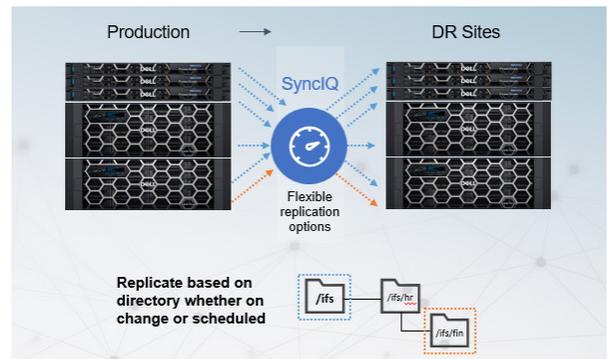
PowerScale SyncIQ

SyncIQ ermöglicht eine leistungsstarke, flexible und einfach zu managende sichere Replikation von Daten für Disaster Recovery, Business Continuity, Disk-to-Disk-Backups und Remotefestplattenarchive. SyncIQ bietet eine hohe Replikationsperformance, da jeder Node Daten senden und empfangen kann.

Die Replikation wird schneller, je größer Ihr Datenspeicher wird, da SyncIQ die gesamte verfügbare Netzwerkbandbreite nutzen kann. Standardmäßig ist die Replikation zwischen Nodes verschlüsselt.

Über die einfache, intuitive und webbasierte Benutzeroberfläche können Sie die Häufigkeit für SyncIQ-Replikationsjobs auf einfache Weise organisieren und Business-Continuance-Prioritäten festlegen. Sie können ein Verzeichnis, ein Dateisystem oder sogar bestimmte Dateien für die Replikation basierend auf der geschäftlichen Wichtigkeit konfigurieren. Sie können außerdem Remotearchivkopien von Daten erstellen, die aufbewahrt werden müssen, und gleichzeitig in Ihren Produktionssystemen wertvolle Kapazität zurückgewinnen. SyncIQ kann die End-to-End-Verschlüsselung von Daten sowie die nahtlose Integration in die von Superna unterstützte Dell PowerScale-Cybersicherheitslösung unterstützen.

Die Performance von SyncIQ umfasst eine inkrementelle Übertragung, bei der nur geänderte Blöcke repliziert werden, Snapshot-Integration, Bandbreitenmessung, Monitoring, Drosselung und flexible Planung. Für eine hohe Verfügbarkeit können Sie SyncIQ-Jobs so konfigurieren, dass bei Ausfällen und Recovery Warnmeldungen und Protokollierung aktiviert werden.



PowerScale SmartSync

Mit PowerScale OneFS 9.4 wurde eine neue Datenverschiebungs- und -replikations-Engine eingeführt, mit der Daten schnell und effizient zwischen Systemen verschoben werden können. Die SmartSync-Replikation wurde – wie SyncIQ – von Grund auf entwickelt. Sie verschiebt oder repliziert Dateidaten zwischen PowerScale-Systemen.

SmartSync Cloud Copy ist für das Verschieben von Daten zwischen Datei- und Objektrepositorys wie ECS, Microsoft Azure oder Amazon AWS optimiert. SmartSync kann die Push- oder Pull-Replikation aktivieren, sodass die Last auf einem System optimiert werden kann, ohne es zu überlasten. Die Möglichkeit, diese Engine plattformübergreifend zu integrieren, bietet eine flexible Option, Daten zwischen unterschiedlichen Systemen zu verschieben.

InsightIQ

InsightIQ vereinfacht das Daten- und Storage-Management von PowerScale- und Isilon-Systemen. Eine einzige InsightIQ-Instanz kann das Managen, Monitoring, Analysieren und Reporting für Gruppen von OneFS-Clustern übernehmen und ermöglicht so ein zentrales Management von PowerScale. Kapazitäts- sowie Performancemonitoring und -trends sind nur einige der Funktionen, mit denen Sie die Kosten für das Management von PowerScale senken können.

SmartQoS

SmartQoS wurde in OneFS 9.5 eingeführt und ermöglicht die Kontrolle der Clusterperformance und Servicequalität durch die Zuweisung bestimmter NFS3-, NFS4-, NFSoRDMA-, S3- oder SMB-Protokollvorgänge pro Sekunde (Protocol Ops), einschließlich gemischtem Datenverkehr für dieselbe Workload.

Ihr nächster Schritt

Wenn Sie mehr über PowerScale OneFS erfahren möchten, wenden Sie sich an Ihre/n Dell VertriebsmitarbeiterIn oder einen autorisierten Reseller.



Weitere Informationen
zu Dell PowerScale
OneFS



Kontakt zu Dell Technologies
ExpertInnen



Weitere Ressourcen
zur PowerScale-
Cyberschutzlösung



Reden Sie mit:
#DellTech