



F5 White Paper

So entwickeln Sie eine intelligenterere Speicherstrategie

Wie Sie mit dem Aufbau einer intelligenteren Speicherinfrastruktur auf der Grundlage des Geschäftswerts von Daten Ihre Datenspeicheranforderungen effizient und am kostengünstigsten lösen können.

von Renny Shen
Product Marketing Manager



Inhalt

Einleitung	3
<hr/>	
Grundlagen zum Verständnis der Daten	3
Daten sind nicht gleich Daten	4
Der Geschäftswert von Daten	4
Wandel ist eine Konstante	5
<hr/>	
Aufbau einer intelligenteren Speicherstrategie	5
Bestimmung des Geschäftswerts von Daten	6
Verwaltung auf der Grundlage des Geschäftswerts	8
Zuordnung von Geschäftswert zu Speicher	8
IT-Agilität und die Speicherinfrastruktur	10
So wichtig ist Automatisierung	11
Blick in die Zukunft	11
<hr/>	
Basistechnologien von F5	12
Kostenloser Download der Testversion	13
<hr/>	
Schlussfolgerung	14



Einleitung

Der Bestand an Dateidaten wächst weiterhin in einem rasanten Tempo, und Unternehmen suchen nach Möglichkeiten, ihre Speicherkosten zu senken und den Verwaltungsaufwand der IT zu reduzieren. Aber wo sollten Sie als Speicherexperte anfangen? Der Speichermarkt bietet selbst erfahrenen Speicherveteranen ein überwältigendes Angebot an Technologien und Herstellern. Anstatt mit potenziellen Lösungen anzufangen, sollten Sie zunächst einmal herausfinden, wie Ihre Datenspeicheranforderungen aussehen - und dabei nicht nur vom heutigen Zustand ausgehen, sondern auch berücksichtigen, wie sich die Anforderungen im Laufe der Zeit voraussichtlich ändern werden.

Dazu müssen Sie Ihre Datenspeicherumgebungen über einen gewissen Zeitraum beobachten und verfolgen, welche Art von Dateien erstellt werden, warum diese erstellt werden, wer sie erstellt, wie alt die Dateien sind, und wie viel Speicherkapazität sie verbrauchen. Auf der Grundlage dieser Informationen entwickeln Sie dann eine intelligentere Speicherstrategie, die auf dem Geschäftswert der Daten basiert. Bei dieser Strategie wird der Geschäftswert als eine Art Barometer verwendet, nach dem Sie Ihre Daten auf die Speicherung abstimmen und dabei Performance, Verfügbarkeit und Kosten entsprechend einsetzen. Das Ergebnis ist eine Speicherinfrastruktur, die die Anforderungen Ihres Unternehmens erfüllt und gleichzeitig so wenig Kosten wie möglich verursacht.

Im vorliegenden Whitepaper wird untersucht, warum es so wichtig ist, die Dateispeicherumgebung genau zu kennen, außerdem werden Empfehlungen für die Entwicklung einer Speicherstrategie gegeben, die die Anforderungen Ihres Unternehmens am besten erfüllt. Es beschäftigt sich auch mit der Frage, wie Ihnen Werkzeuge für Speicher-Reporting und Kapazitätsprognosen dabei helfen können, eine intelligentere Speicherstrategie zu entwickeln, indem Sie den extrem wichtigen, aber zeitaufwendigen Prozess der Datenerfassung und -analyse automatisieren.

Grundlagen zum Verständnis der Daten

Vermarkter von Technologien reden gern über Datenwachstum, da Wachstum ein praktischer Sündenbock ist, auf den man Ihre IT-Probleme schieben kann. Sie als Speicherexperte können dieses Thema nicht ignorieren, aber Wachstum Ihrer Daten ist etwas, auf das Sie keinen Einfluss haben. Wie schnell Ihre Dateidaten wachsen, hängt von Ihren Benutzern, Ihren Anwendungen und den Anforderungen Ihres Unternehmens ab.



Daten sind nicht gleich Daten

Es führt kein Weg daran vorbei: Daten sind nicht gleich Daten. Einige Daten sind für Ihr Unternehmen mehr wert als andere. Ein Beispiel: Niemand würde behaupten, dass Fotos von der Weihnachtsfeier eines Architekturbüros genauso wichtig sind wie die CAD-Zeichnungen für ein Bürohochhaus, an dem die Architekten gerade arbeiten. Oder dass drei Jahre alte Konstruktionszeichnungen wichtiger sind als jene für das Produkt der nächsten Generation. Es spielt allerdings keine Rolle, ob es sich bei den Daten um die MP3-Sammlung eines Benutzers oder die Präsentation des Vorstandsvorsitzenden für den Aufsichtsrat handelt - alle Daten tragen zum Wachstum bei, und es liegt an Ihnen, zu verstehen, welche Daten für Ihr Unternehmen am wichtigsten sind.

Der Geschäftswert von Daten

Wie finden Sie heraus, welche Daten wichtig sind und welche nicht? Am einfachsten geht das, wenn Sie die Daten nach ihrem Geschäftswert klassifizieren. Der Geschäftswert erfasst den potenziellen Beitrag der Daten zum Erfolg oder Umsatz Ihres Unternehmens. Ein Beispiel: Designspezifikationen für ein umsatzstarkes Produkt werden großen Einfluss auf den Erfolg des Unternehmens haben, daher wird Ihnen ein höherer Geschäftswert zugewiesen.

Dateidaten eignen sich hervorragend für diese Art der Klassifizierung, da Dateien schon an sich einen Geschäftskontext enthalten. Jeder Datei sind Metadaten mit verschiedenen Merkmalen zugeordnet, anhand derer ihr Geschäftswert eingeschätzt werden kann. Wie diese Merkmale den Wert beeinflussen, variiert von Unternehmen zu Unternehmen, es gibt jedoch einige Konzepte, die in allen Unternehmen und Speicherumgebungen gleich bleiben, z.B.:

Typ. Bestimmte Datentypen haben an sich schon einen größeren Geschäftswert als andere. Eine Möglichkeit zur Unterscheidung verschiedener Dateidatentypen ist die Dateierweiterung. Die Anwendungen, mit denen Sie jeden Tag arbeiten, tun dies bereits, da sie einer Datei Kontext zuweisen, der auf ihrer Erweiterung basiert. Microsoft Outlook beispielsweise versteht, dass PST-Dateien archivierte E-Mail-Inhalte enthalten. Wenn Dateien dieses Datentyps einen höheren oder niedrigeren Wert für Ihr Unternehmen haben, können Sie diese ganz einfach über die PST-Dateierweiterung identifizieren.

Alter. Das Alter ist häufig der beste Indikator, da der Geschäftswert typischerweise im Laufe der Zeit immer geringer wird. Daten werden in der Regel unmittelbar nach ihrer Erstellung am häufigsten genutzt,



da die darin enthaltenen Informationen zu diesem Zeitpunkt am wichtigsten sind, und verlieren danach schnell an Wert.

In einigen Branchen schreiben gesetzliche Bestimmungen vor, dass Unternehmen Daten selbst dann noch gespeichert halten, wenn diese ihren Wert schon lange verloren haben.

Speicherort. Der Speicherort, oder genauer gesagt der Dateipfad, kann ebenfalls ein Indiz für den Wert sein. Ein Beispiel: Benutzer speichern ihre Dateien häufig in persönlichen Verzeichnissen an bekannten Speicherorten des Netzwerks. Bei Anwendungen ist es ähnlich - sie werden in der Regel so konfiguriert, dass sie unterschiedliche Datentypen in bestimmten Verzeichnissen erstellen und speichern. Für eine Priorisierung bestimmter, von Benutzern und Anwendungen erstellter Datentypen reicht es häufig schon aus, den Speicherort zu identifizieren, an dem diese ihre Daten speichern.

Name. Der Name einer Datei gibt in der Regel Hinweise auf Inhalt, Zweck oder Beziehung zu anderen Dateien. Zur Identifizierung von Dateien mit einem höheren Geschäftswert können Sie nach Dateinamen suchen, die Schlüsselwörter mit hohem Wert oder bekannte Muster aus dem Benennungsschema enthalten.

Wandel ist eine Konstante

Sie sollten sich darüber im Klaren sein, dass Daten sich kontinuierlich ändern. Benutzer und Anwendungen erstellen ständig neue Daten, und vorhandene Daten werden im Laufe der Zeit immer weniger genutzt. Was heute wichtig ist, hat vielleicht schon morgen keine Bedeutung mehr, und selbst die Geschwindigkeit, mit der Ihre Benutzer neue Daten erstellen, kann sich mit der Zeit ändern. Dieser Wandel kann Ausdruck von Veränderungen in der Unternehmensstrategie sein oder lediglich die normale Entwicklung von Daten im Geschäfts-Lebenszyklus. Sie als Speicherexperte müssen sich dessen bewusst sein und sich an diesen kontinuierlichen Wandel anpassen, damit Ihre Speicherinfrastruktur voll optimiert bleibt.

Aufbau einer intelligenteren Speicherstrategie

Wenn Sie den Geschäftswert als Grundlage einer Speicherstrategie verwenden, können Sie Ihre Speicherressourcen besser an den Prioritäten Ihres Unternehmens

White Paper

So entwickeln Sie eine intelligenteren Speicherstrategie

ausrichten. Sie werden dann z.B. in der Lage sein, die unternehmenskritischen Dateien - solche mit hohem Geschäftswert - auf Speichergeräten zu platzieren, die eine hohe Performance oder Verfügbarkeit haben, während Dateien mit geringerem Geschäftswert auf Speichergeräte verschoben werden können, die eine geringere Performance oder Verfügbarkeit aufweisen und daher weniger Kosten verursachen. Das Endergebnis ist dann eine Speicherinfrastruktur, die die Speicheranforderungen Ihres Unternehmens auf die effizienteste und wirtschaftlichste Art und Weise erfüllt.

Bestimmung des Geschäftswerts von Daten

Der erste Schritt zur Erstellung einer intelligenteren Speicherstrategie besteht darin, Ihre Daten nach Geschäftswert zu klassifizieren. Für die meisten Unternehmen ist es nicht durchführbar, alle Dateidaten manuell zu klassifizieren. Dazu sind zu viele Dateien vorhanden, und die Geschwindigkeit, mit der sich ihre Werte ändern, macht dies zu einer endlosen Aufgabe. Hier kann ein automatisiertes Werkzeug für Speicher-Reporting und Kapazitätsprognosen wie der Data Manager von F5 eine große Hilfe sein.

Mithilfe dieser Werkzeuge können Sie Ihre Daten aus der Sicht des Unternehmens sehen. Sie überwachen Ihre Dateisysteme und ermöglichen es Ihnen, individuelle Berichte über Ihre Dateidaten zu generieren und diese in Form verschiedener Statistiken aufzuschlüsseln, sodass Sie wissen, welche Art von Daten Sie haben, wie auf diese zugegriffen wird, und wer die meisten Daten generiert.

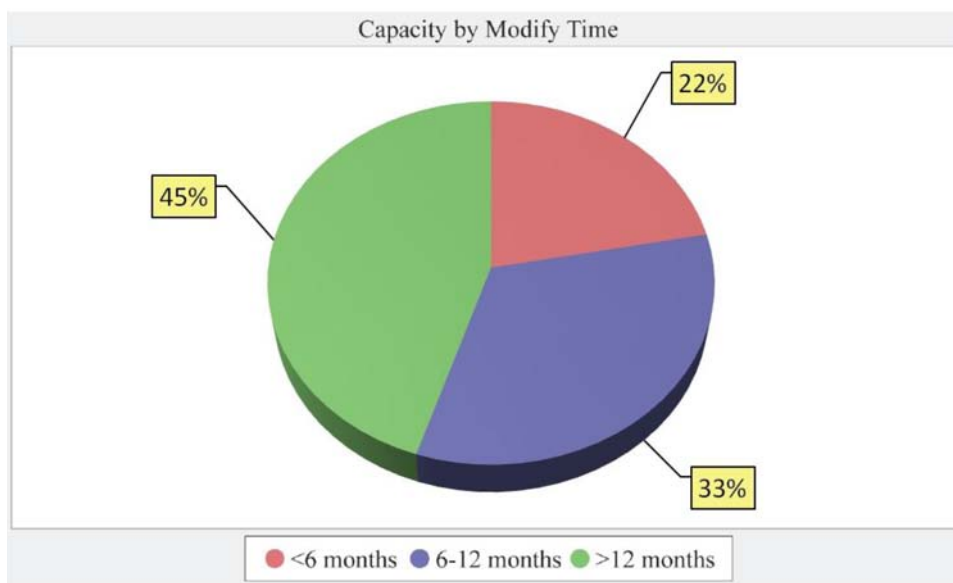


Abbildung 1a: Kapazität nach Zeitpunkt der letzten Änderung

White Paper

So entwickeln Sie eine intelligenterere Speicherstrategie

Letzte Änderung	Dateien gesamt	Kapazität gesamt
< 6 Monate	375.149	3.608,6 DB
6-12 Monate	532.787	5.412,9 GB
> 12 Monate	532.787	7.381,3 GB

Abbildung 1b: Kapazität und Dateianzahl nach Zeitpunkt der letzten Änderung

Die Abbildungen 1a und 1b oben zeigen, dass das Alter einer Datei ein nützliches Barometer zur Einschätzung des Geschäftswerts sein kann. Die Diagramme stammen aus einem Bericht des Data Manager für eine schnell wachsende Technologiefirma und zeigen, welche Menge an Speicherkapazität von inaktiven Daten beansprucht wird. Für das Unternehmen ist dieser Typ von gealterten Daten weniger wichtig als aktive Daten. Die Abbildungen 1a und 1b klassifizieren Daten abhängig vom Zeitpunkt der letzten Änderung in drei Kategorien. Sie zeigen ein Schlüsselproblem auf, das das Unternehmen lösen muss: Drei Viertel seiner Daten sind seit sechs Monaten nicht mehr geändert worden. Das Diagramm und die Tabelle verwenden die Standardbereiche des Data Manager, also < 6 Monate, 6-12 Monate und > 12 Monate. Diese Werte können jedoch geändert werden, um die Werteklassifizierung Ihres Unternehmens zu berücksichtigen.

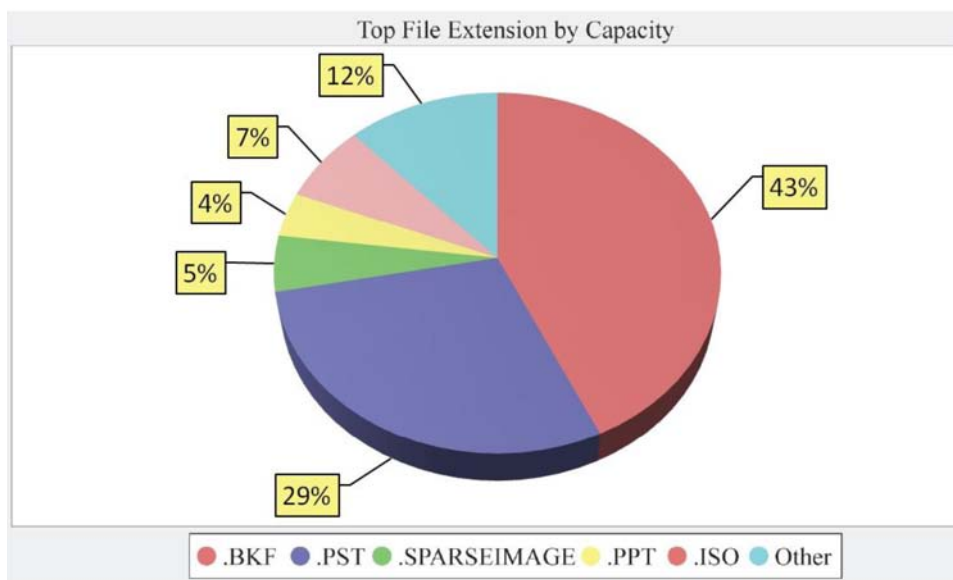


Abbildung 2: Dateierweiterungen nach Kapazität

Abbildung 2 veranschaulicht, wie der Geschäftswert der gleichen Daten auf eine andere Art bestimmt werden kann. Diagramm und Tabelle in Abbildung 2 zeigen, welche Dateierweiterungen am meisten Kapazität verbrauchen. Bei diesem Beispiel

White Paper

So entwickeln Sie eine intelligenterere Speicherstrategie

wird der weitaus größte Teil der Speicherkapazität auf diesem Dateisystem von lediglich drei Dateitypen verbraucht: .BKF, .PST und SPARSEIMAGE. Da diese Dateien Backup- und archivierte Inhalte enthalten, haben sie vermutlich einen geringeren Geschäftswert als andere Formen von Live-Daten.

Das bedeutet nicht, dass in einer Produktionsumgebung kein Platz für einen vADC ist. Ganz im Gegenteil, ein vADC ergänzt einen pADC und andere VNAs sehr gut. Bei einigen Funktionen ist es jedoch architektonisch gesehen nicht von Vorteil, virtualisierte Versionen einzusetzen, um diese Funktionen zu unterstützen.

Verwaltung auf der Grundlage des Geschäftswerts

Eine intelligenterere Speicherstrategie geht davon aus, dass Daten einen inhärenten Wert für das Unternehmen haben, der sich mit der Zeit ändert. Die Klassifizierung von Daten auf der Grundlage ihres Geschäftswerts ist der erste Schritt zu einer Datenverwaltung auf der Grundlage ihres Werts. Doch was versteht man unter Verwaltung auf der Grundlage des Geschäftswerts? Anstatt alle Daten gleich zu behandeln, können Sie, wenn Sie den inhärenten Wert Ihrer Daten festgestellt haben, mehr Ressourcen zur Verwaltung von Daten mit hohem Wert und weniger Ressourcen zur Verwaltung von Daten mit weniger Wert einsetzen. In Bezug auf die Speicherung bedeutet das:

Daten mit hohem Wert werden auf High-Performance- oder hoch verfügbaren Speicherressourcen platziert, die hohe Kosten verursachen, und Daten mit geringem Wert auf Ressourcen mit niedrigerer Performance und Verfügbarkeit, die weniger Kosten verursachen. Eine voll optimierte Infrastruktur sieht für unterschiedliche Arten von Daten jeweils einen unterschiedlichen Grad an Performance, Verfügbarkeit und Kosten vor, der vom Geschäftswert der Daten abhängt.

Für die Verwaltung von Daten mit hohem Wert wird mehr IT-Zeit und Personal eingesetzt, für die Verwaltung von Daten mit geringem Wert sind dies dann entsprechend weniger IT-Ressourcen. Für das Backup von Daten mit geringem Wert z.B. brauchen Sie nicht so viel Zeit oder Ressourcen aufzuwenden wie für das Backup von Daten mit hohem Wert.

Zuordnung von Geschäftswert zu Speicher

Wenn Unternehmen untersuchen, welche Speicherplattform für ihr Geschäft geeignet sind, geht es in der Regel um die Attribute Performance, Verfügbarkeit und Kosten. Eine herkömmliche Speicherumgebung basiert häufig auf einer einzelnen Speicherplattform. Das vereinfacht zwar die Verwaltung, bedeutet aber auch, dass alle Daten ohne Rücksicht auf ihren Geschäftswert einer einzigen



White Paper

So entwickeln Sie eine intelligenterere Speicherstrategie

Mischung aus Attributen zugeordnet werden. Und da die Mischung aus Attributen den größtmöglichen gemeinsamen Nenner enthalten muss, d.h. Daten, die aktiv vom Unternehmen genutzt werden, ist sie in der Regel so aufgebaut, dass höhere Performance und/oder Verfügbarkeit mit dementsprechend höheren Kosten berücksichtigt werden.

Anstatt mit einem einzigen homogenen Ansatz für alle Daten zu arbeiten, ordnet eine intelligenterere Speicherstrategie den Geschäftswert verschiedenen Speicherschichten zu. Nachdem Sie die unterschiedlichen Daten klassifiziert haben, die es in Ihrem Unternehmen gibt, ordnen Sie jede Datenklasse auf der Grundlage ihrer Anforderungen an Performance und Verfügbarkeit einer anderen Speicherschicht zu. Dann kann jede Speicherschicht für die richtige Mischung aus Attributen, die zu dem entsprechenden Niveau des Geschäftswerts passt, optimiert werden.

Anhand der Ergebnisse aus Abbildung 1 z.B. wäre eine Speicherumgebung zu empfehlen, die aus drei verschiedenen Speicherschichten besteht:

Schicht 1. Dateien, die aktiv genutzt werden (d.h., sie wurden innerhalb der letzten sechs Monate das letzte Mal geändert) sollten in einen Speicher verschoben werden, der durch höhere Performance und Verfügbarkeit gekennzeichnet ist.

Schicht 2. Dateien, die inaktiv genutzt werden (d.h., sie wurden vor sechs Monaten bis zu einem Jahr das letzte Mal geändert) können in einen Speicher verschoben werden, der durch etwas weniger Performance und Verfügbarkeit zu geringeren Kosten gekennzeichnet ist.

Schicht 3. Dateien, die selten oder nie genutzt werden (d.h., sie wurden vor über einem Jahr das letzte Mal geändert) sollten in einen Speicher verschoben werden, der durch geringere Kosten gekennzeichnet ist.

Dieses Design kann durch andere Arten der Datenklassifizierung noch weiter verfeinert werden. Sie können z.B. die Ergebnisse aus Abbildung 2 nutzen, um eine schichtweise Implementierung zu realisieren, die sowohl das Dateialter als auch den Typ berücksichtigt:

Schicht 1. Außer den Dateien, die aktiv genutzt werden, sollten jene mit der Erweiterung .VMDK aufgrund der Performance-Anforderungen von virtuellen Serverbildern immer in diese Schicht verschoben werden.

Schicht 3. Außer den Dateien, die nie genutzt werden, sollten jene mit der Erweiterung .BKF, .SPARSEIMAGE oder .BAK in diese Schichten verschoben werden, da nur selten auf diese Datentypen zugegriffen wird.



White Paper

So entwickeln Sie eine intelligenterere Speicherstrategie

Wie Abbildung 1 und 2 zeigen, hat in der Regel nur ein kleiner Prozentsatz von Daten einen hohen Wert für das Unternehmen, unabhängig von der Methode, die man zur Klassifizierung verwendet. Die meisten Daten können in einer Speicherschicht platziert werden, für die weniger Kosten anfallen, ohne dass dies Einfluss auf den Geschäftsbetrieb hätte. Zwischen Schicht 1 und Schicht 3 kann es erhebliche Kostenunterschiede für Speicherkapazitäten geben. Durch die Zuordnung von Geschäftswert zu Speicher können Unternehmen ihre Speicherkosten erheblich reduzieren und ihr Budget effektiver nutzen.

IT-Agilität und die Speicherinfrastruktur

Das Konzept mehrerer Speicherschichten unterstreicht die Notwendigkeit einer verbesserten IT-Agilität in der Speicherinfrastruktur. In herkömmlichen Dateispeicherumgebungen werden Benutzer und Anwendungen physischen Dateifreigaben auf Backend-Speichergeräten statisch zugeordnet. Das Verschieben von Dateien an unterschiedliche Speicherorte reißt die statischen Zuordnungen auseinander und verhindert den Zugriff auf diese Dateien. Diese Inflexibilität ist ein großes Hindernis für die Implementierung einer Speicherstrategie, die sich dadurch kennzeichnet, dass zur Kostenreduzierung Daten verschoben werden.

Mit einer intelligenten Dateivirtualisierung ist es möglich, dieses Hindernis zu überwinden, indem das Verschieben von Dateien ohne Zugriffsverweigerung für diese Dateien ermöglicht wird. Dies erreicht man dadurch, dass man eine Virtualisierungsschicht im Netzwerk vorsieht, die zwischen den Benutzer- und Anwendungs-Clients und den physischen Speichergeräten liegt. Diese Virtualisierungsschicht wird in der Regel als globaler Namensbereich bezeichnet und entkoppelt den logischen Zugriff auf eine Datei von deren physischem Speicherort auf dem Backend-Speicher. Anstatt physische Freigaben von Backend-Speichergeräten einzuhängen, hängen die Clients logische Netzwerkfreigaben ein, die vom globalen Namensbereich zur Verfügung gestellt werden. Ein logischer Dateizugriff wird dann vom globalen Namensbereich zum richtigen Speicherort geroutet.

Produkte zur Dateivirtualisierung wie z.B. ARX von F5, der unternehmensfähige Standard für intelligente Dateivirtualisierung, schirmen Benutzer und Anwendungen vor physischen Veränderungen ab und geben Ihnen die Flexibilität, die Sie brauchen, um Dateien ohne Unterbrechungen für Benutzer oder Anwendungen zu verschieben. Sie haben dann die Möglichkeit, einzelne Dateien dem geeigneten Speicher zuzuordnen, und können Ihre Speicherinfrastruktur auf der Grundlage des Geschäftswerts optimieren.

So wichtig ist Automatisierung

Nicht nur Daten altern, auch der Wert, den verschiedene Arten von Daten für Ihr Unternehmen haben, verändert sich mit der Zeit. Das bedeutet, dass es sich bei der Bestimmung des Geschäftswerts und der Zuordnung von Daten zu Speicher um andauernde Prozesse handelt. Damit Ihre Speicherumgebung optimal auf Ihr Unternehmen abgestimmt bleibt, müssen Sie Ihre Dateispeicherumgebung ständig im Auge behalten und die Richtlinien zum Verschieben von Daten anpassen, wenn sich der Geschäftswert Ihrer Daten ändert. Der Aufwand, den kontinuierliches Identifizieren und manuelles Verschieben einzelner Dateien mit sich bringt, kann jedoch ein weiteres großes Hindernis für die Implementierung einer Mehrschichten-Speicherinfrastruktur sein.

Um diesen Aufwand zu reduzieren, muss eine Mehrschichten-Speicherimplementierung intelligente Verwaltungsrichtlinien vorsehen, die diese Prozesse automatisieren kann. Die Richtlinien müssen auf zwei Arten reagieren können:

In Echtzeit. Die Zuordnung von Daten zu Speicher beginnt bei der Erstellung der Daten. Die Richtlinien müssen in Echtzeit reagieren können, um sicherzustellen, dass neu erstellte Dateien auf der Grundlage ihres Anfangswerts im richtigen Speicher platziert werden.

Geplant. Damit die Richtlinien auf Veränderungen des Geschäftswerts reagieren können, müssen sie in der Lage sein, nach Plan eingreifen zu können, um sicherzustellen, dass vorhandene Dateien in die entsprechende Ebene verschoben werden, wenn sich deren Wert ändert.

Blick in die Zukunft

Sie müssen sich darüber im Klaren sein, dass die bloße Implementierung von Speicherschichten noch nicht das Ende der Straße ist. Bei der Zuordnung von Geschäftswert zu Speicher wird versucht, Ihre Infrastruktur auf der Grundlage der heute geltenden Bedingungen zu optimieren. Doch nicht nur die Daten ändern sich mit der Zeit, auch die Geschäftsanforderungen bleiben nicht immer gleich. Wenn Sie verstehen, was heute passiert und wie sich dieser Zustand verändert, können Sie für die Zukunft planen, damit Sie Ihre Speicherinfrastruktur auch langfristig auf Ihr Unternehmen ausrichten und die Speicherausgaben effektiver verwalten können.



Bei der Überwachung Ihrer Daten sollten Sie immer nach neuen Trends Ausschau halten, die die Annahmen in Frage stellen könnten, auf denen Ihre Richtlinien für die Speicherschichten basieren. Einige Beispiele hierfür:

Datenwachstum. Durch die Implementierung von Speicherschichten können Sie die Summen, den Ihr Unternehmen für Speicherkapazität ausgeben muss, zwar reduzieren, aber nicht vollständig auf Null reduzieren. Durch eine sorgfältige Anpassung Ihrer Speicherrichtlinien können Sie jedoch die Auswirkungen des Datenwachstums auf Ihr Speicherbudget abschwächen, indem Sie die Datenmenge, die in kostengünstigeren Speicher verschoben wird, erhöhen oder die Klassifizierung der Daten, die zu verschieben sind, ändern.

Trends beim Datenwert. Der Geschäftswert von Daten ändert sich mit der Zeit. Durch die Überwachung Ihrer Daten können Sie Trends erkennen, die Sie auf Veränderungen dieser Art hinweisen, unter anderem höheres Wachstum bei bestimmten Datenklassen, verstärkter Zugriff von Benutzern und Anwendungen und so weiter.

Neue Speichertechnologien. Die Speichertechnik entwickelt sich kontinuierlich weiter, da die Hersteller vorhandene Speichertechnologien verbessern und neue Speicherlösungen entwickeln, die unterschiedliche Kombinationen aus Performance, Verfügbarkeit und Kosten bieten. Mit Speicherschichten können Sie neue Technologien wie SSD, Deduplizierung und Cloud nahtlos und an der Stelle, an der sie die Anforderungen Ihres Unternehmens erfüllen, in die Umgebung integrieren.

Basistechnologien von F5

Wie wir bereits erläutert haben, braucht es für die Entwicklung einer intelligenteren Speicherstrategie, die auf wechselnde Geschäftsanforderungen reagieren kann, mehrere Komponenten. Zunächst einmal müssen Sie die Möglichkeit haben, Ihre Dateidaten zu überwachen, um wechselnde Speicheranforderungen erkennen zu können. Dann brauchen Sie eine Infrastruktur, die so flexibel ist, dass Daten der entsprechenden Speicherebene zugeordnet werden können, ohne Unterbrechungen für Benutzer oder Anwendungen zu verursachen. Und schließlich brauchen Sie die Informationen, um diesen andauernden Prozess mit der Zeit automatisch ablaufen zu lassen. Für Unternehmen, die eine solche Strategie implementieren möchten, bietet F5 zwei Produkte an: Data Manager und ARX.



White Paper

So entwickeln Sie eine intelligenterere Speicherstrategie

Data Manager ist eine leistungsfähige Softwarelösung, mit der Sie einen genauen Überblick über Ihre Speicherumgebung erhalten. Die Software überwacht Ihre Dateidaten und sucht nach den Informationen, die Sie für eine proaktive Speicherverwaltung benötigen. Rich-Data-Profiling-Funktionalität und leistungsfähige Reporting-Werkzeuge unterstützen Sie dabei, Trends bei Ihren Dateidaten zu identifizieren, sodass Sie Kapazitätsplanung und -prognostizierung verbessern, effektive Richtlinien zur Dateiverwaltung erstellen und Optimierungsmöglichkeiten erkennen können.

ARXC ist eine intelligente Lösung zur Virtualisierung von Dateien, mit der Sie Dateidaten verschieben können, ohne den Benutzerzugriff auf diese Daten unterbrechen zu müssen. Sie haben daher die Flexibilität, Änderungen in Ihrer Speicherumgebung vorzunehmen, um auf wechselnde Geschäftsanforderungen reagieren zu können. ARX-Produkte beinhalten Richtlinien für eine "Set-and-Forget"-Datenverwaltung, die das Verschieben von Daten zwischen verschiedenen Schichten automatisieren, ohne dass es zu Ausfällen oder Einschränkungen des Benutzerzugriffs auf diese Daten kommt. ARX ist in vier Hardware-Plattformen verfügbar, von denen jede die gleiche Virtualisierungs- und Automatisierungsfunktionalität für Performance und Skalierbarkeit in jeder Speicherumgebung besitzt.

Weitere Informationen über Data Manager und ARX finden Sie unter www.f5.com/products

Kostenloser Download der Testversion

F5 bietet eine kostenlose Testversion des Data Manager an, die Sie herunterladen und in Ihrer Umgebung installieren können. Die Testversion liefert Ihnen detaillierte Informationen über ihre eigene Dateispeicherumgebung, damit Sie wissen, welche Dateitypen erstellt werden, wer diese erstellt, wie schnell sie altern und welche Ressourcen sie verbrauchen. Mithilfe dieser Informationen können Sie dann die Speicherstrategie entwickeln, die Ihr Unternehmen am besten unterstützt, und das so kostengünstig wie möglich. Die kostenlose Testversion von Data Manager können Sie unter <http://www.f5.com/products/data-manager/trial.html> herunterladen.



White Paper

So entwickeln Sie eine intelligenterere Speicherstrategie

Schlussfolgerung

Eine intelligenterere Speicherstrategie berücksichtigt den besonderen Wert, den Daten für ein Unternehmen haben. Zentrales Element ist die Annahme, dass der Geschäftswert unterschiedlicher Datenarten sowohl variiert als auch sich ständig verändert. Daher besteht der erste Schritt zur Implementierung einer solchen Strategie darin, den Geschäftswert von Daten herauszufinden, und zwar nicht nur im aktuellen Zustand, sondern auch so, wie er sich im Laufe der Zeit verändert. Mit dem Data Manager von F5 können Sie Ihre Daten anhand verschiedener Dateimerkmale analysieren, um auf der Grundlage der Geschäftsanforderungen ihren Wert einzuschätzen.

Wenn Sie wissen, wie Ihre Daten aussehen, besteht der nächste Schritt darin, diese Kenntnisse entsprechend umzusetzen und den Geschäftswert unterschiedlichen Speicherarten zuzuordnen. Dazu brauchen Sie Flexibilität, denn Sie müssen die Dateien nicht nur in bestimmten Speicherebenen platzieren, wenn diese erstellt werden, sondern sie auch verschieben können, wenn sich ihr Wert ändert. Mit ARX von F5 können Unternehmen Dateidaten nach Bedarf und ohne Unterbrechungen für Benutzer und Anwendungen verschieben. In Kombination mit automatisierten Verwaltungsrichtlinien ermöglicht ARX eine agile, intelligente Speicherinfrastruktur, die problemlos auf Veränderung reagieren kann.

Wenn Sie den Geschäftswert Ihrer Daten kennen und ihn automatisch und mit der richtigen Kombination von Performance, Verfügbarkeit und Kosten verschiedenen Speicherebenen zuordnen können, unterstützt Sie eine intelligenterere Speicherstrategie bei der Optimierung der Speicherinfrastruktur Ihres Unternehmens. Das Ergebnis ist eine Infrastruktur, die Benutzern und Anwendungen den Zugriff auf die von ihnen benötigten Daten ermöglicht, jederzeit und mit so wenig Aufwand, Latenz und Kosten wie möglich.

F5 Networks, Inc. 401 Elliott Avenue West, Seattle, WA 98119 888-882-4447 www.f5.com

F5 Networks, Inc.
Corporate Headquarters
info@f5.com

F5 Networks
Asia-Pacific
info.asia@f5.com

F5 Networks Ltd.
Europe/Middle-East/Africa
emeainfo@f5.com

F5 Networks
Japan K.K.
f5j-info@f5.com