



Araştırma Raporu

IBM Spectrum Storage Suite: Yazılım Tanımlı Depolama için Sektörün İhtiyaçlarını Karşılama

Sponsor: IBM Corporation

Laura DuBois
Ocak 2016

IDC'NİN GÖRÜŞÜ

3. Platform bilgi işlem ve bulut hizmetleri, analitik, mobilite ve sosyal medyanın yükselişi, yeni nesil modern uygulamaların geliştirilmesini de tetikliyor. Bu uygulamalar, yazılım tanımlı depolama (SDS) akılda tutularak üretiliyor. SDS yaklaşımı açısından veri sürekliliği ve depolama yönetimi hizmetlerinin yapısal özellikleri temel bir role sahip. SDS'in diğer bir önemli özelliği, depolama yazılımı yığınının, endüstri standardında, piyasada bulunan ve paylaşımlı veya paylaşısız depolamayı içeren bilgi işlem kaynaklarında uygulanması ve çalıştırılmasına ilişkin kabiliyetidir. Maliyetin düşürülmesi, otomasyon ve satıcıya bağımlılığa ilişkin hedefler, günümüzde veri merkezi yöneticileri arasında SDS'in benimsenmesini destekleyen faktörlerdir. SDS, ticari SAN ve NAS depolama yönteminden, sunucu açısından zengin depolama kullanan ölçek genişletme mimarilerine geçişi beraberinde getirmektedir.

Lider BT tedarikçisi IBM, sektörde gerçekleşmekte olan dönüşümün farkına varmış ve SDS çağını açan bir strateji geliştirmiştir. Önceden beri SDS alanında esaslı bir role sahip olan IDC, IBM'in günümüzde yazılım tanımlı depolama denetleyici yazılım piyasasında en büyük pazar payına sahip olduğunu ve muhtemelen en geniş SDS portföylerinden birine sahip olduğunu bildiriyor. Şirketin SDS hizmetlerinin portföyü olan IBM Spectrum Storage oldukça kapsamlı bir portföy ve ölçek genişletme tipi blok ve dosya depolama, sanallaştırma koruması, arşivleme ve kontrol ve otomasyonu içeriyor. Ancak SDS'e artan ilgiyle birlikte müşterilerin depolama işlevlerini yeni yollarla elde etme isteği ortaya çıkıyor.

IBM'in buna yanıtı Spectrum Storage Suite oldu. Bu paket, müşterilere üstün ekonomik avantaj ve uygulama esnekliğinin yanı sıra farklı özelliklere sahip depolama platformları ve mimarilerinde desteklenen geniş bir SDS işlevi yelpazesine erişim imkânıyla birlikte sürekli yatırım koruması sunacak şekilde tasarlanmıştır. IBM, günümüzde ortak bir yönetim çatısı ve tedarik modeli altında bu kadar geniş bir SDS hizmeti portföyüne sahip olduğu için sektörde benzersiz bir yere sahiptir. Yeni IBM Spectrum Storage Suite'in avantajları, tedarik ve uygulamanın her zamankinden çok daha kolay ve uygun maliyetli olmasıdır.

DURUMA GENEL BAKIŞ

3. Platform bilgi işlem çağı, bulut, analitik, mobilite ve soysal inovasyon ve bunların benimsenmesinin bir sonucu olarak ortaya çıktı. Bu eğilimler şirketleri müşteriler, iş ortakları, tüketiciler ve topluluklarla yeni ve oyunun kurallarını değiştiren yöntemlerle ilişkilenenin yollarını aramaya itti. Bu yeni ilişkilene modelinin bir mekanizması, daha yeni, modern ve dışa dönük uygulamaların geliştirilmesi yoluyla sağlandı. IDC'nin yeni nesil uygulamalar (NGA) olarak adlandırdığı bu yeni modern uygulamalar, nihayetinde daha iyi ticari sonuçlar elde edilmesini destekleyen daha iyi paydaş ilişkileri sağlıyor.

Bu NGA'lar, ortak bir tasarım faktörü grubunu paylaşıyor ve mimari açıdan bakıldığında geleneksel ticari kurumsal uygulamalardan farklı olma eğilimindedir. Ortak özellikler olarak NGA'lar, özel üretilir, yatay olarak ölçeklendirilebilir ve yapısal olarak durum bilgisi içermez. Bu uygulamalar bileşik tabanlı, dengelemeye yönelik mikro servislerdir ve geliştirilirken açık kaynak yazılımla oluşturulurlar veya açık kaynak yazılıma dayanırlar. Bu tür uygulamaların çoğunda, belge, anahtar/değer ve diğer NoSQL veritabanlarını içerecek şekilde yapısal olarak şemasız olan yeni veritabanı yaklaşımları kullanılır ve sonuç olarak bu da geliştirici esnekliğini artırır. Bu NGA'ların çoğu, bir DevOps organizasyonel yapısı ve yaklaşımının benimsendiği sürekli geliştirme/sürekli entegrasyon modeli kullanılarak geliştirilir. Temeldeki bilgi işlem ve depolama altyapısına ait olması sebebiyle, uygulamanın kendisi dayanıklılık ve kullanılabilirlik sağlayacak şekilde tasarlanmıştır –uygulama, temeldeki donanımın arızalanacağını varsayar. Böylece NGA'lar, paylaşımlı veya paylaşımsız depolama mimarilerine sahip ölçek genişletme tipi yazılım tanımlı depolama yaklaşımlarından daha iyi şekilde faydalanılmasını sağlar.

Aynı zamanda, NGA'lar geliştirilmekte olduğu ve yazılım tanımlı altyapıya dayandığı için, merkezi BT kuruluşlarının mevcut depolama ortamlarını muhafaza etmeleri gerekmektedir. Mevcut altyapı düşünüldüğünde, çok sayıda zorluk mevcuttur. Veri artışı, yavaşlamanın aksine mobilite, analitik ve IoT talepleriyle daha da hızlanıyor. Çoğu veri merkezindeki mevcut depolama ortamları, standardizasyon, konsolidasyon ve maliyeti düşürme zorluklarıyla karşı karşıya olan satıcılar, depolama platformlar ve protokollerin bir karışımında oluşmaktadır. Daha iyi IOPS performansı ve daha düşük gecikme süresine çok fazla ihtiyaç var. Bu ihtiyaç, sunucu ve paylaşımlı depolama mimarilerinde flash belleklerin giderek daha fazla kullanılmasıyla karşılanıyor. Ancak müşteriler, depolama maliyetlerini düşürme, satıcıya bağımlılığı azaltma ve daha üst düzey altyapı otomasyonu sağlama gibi sürekli zorluklarla karşı karşıyadır. Bu ihtiyaçlar, yazılım tanımlı depolama araştırma serisi ile IDC'nin kapsamlı bir çalışma yürüttüğü yazılım tanımlı depolama çağını açmaktadır.

Bu araştırmaya göre yazılım tanımlı depolama, bulut sağlayıcıları ve benzer kurumlar tarafından benimsenmektedir. Esasen şirketlerin %60'ı kendilerini bir SDS yaklaşımına bağlamış durumdadır. Neden? SDS, ölçek büyütme tipi ticari SAN ve NAS depolama yönteminden, sunucu açısından zengin depolama kullanan ölçeği genişletilmiş mimarilere geçişi ekonomik açıdan avantajlı bir şekilde sunmaktadır. SDS, endüstri standardında sunucular, cihazlar veya bulut tabanlı servislerde çalışan yazılımları içeren tedarik modelleriyle esneklik sağlamaktadır. Farklı özelliklere sahip altyapılarda çalışabilen bir yazılım yığınının avantajına sahip olan müşteriler donanım düzeyinde satıcıya bağımlılığı azaltabilir. Ve önde gelen SDS yaklaşımları, açık API'ları giderek daha fazla kullanılabilir hale getirerek bağımlılığı daha da azaltırken altyapı hazırlama otomasyonu sağlamaktadır. Bu faktörler, başarılı tedarikçilerin sonuçlarından da görüldüğü gibi SDS'in benimsenmesini desteklemektedir ve önümüzdeki on yılda da aralıksız bir şekilde desteklemeye devam edecektir.

IBM SPECTRUM STORAGE'A GENEL BAKIŞ

IBM Spectrum Storage, günümüzün belli başlı operasyonel depolama zorlukları ve işletme ihtiyaçlarına yanıt vermek için IBM tarafından geliştirilen kapsamlı bir SDS hizmeti ailesidir. Spectrum Storage hizmet ailesi, ölçek genişletme tipi blok ve dosya depolama, depolamanın sanallaştırılması, veri koruma, arşivleme ve depolama yönetimi ve otomasyon işlevlerini kapsar. Her hizmet farklı bir kullanım durumuna hizmet etmekle birlikte tüm ürünler esnek bir uygulama modeli ve tedarikçiyi paylaşır. IDC'nin SDS ile ilgili araştırması, SDS'i benimseyen şirketlerin %70'inin tek satıcı yaklaşımını benimsediğini göstermektedir. Her bir Spectrum Storage hizmeti, sunucu tabanlı depolamada çalışan sadece yazılım olarak, IBM cihazları olarak veya bulut hizmetleri olarak temin edilebilir ve uygulanabilir. Uygulama esnekliğine ek olarak tüm Spectrum Storage hizmetleri, IBM ve üçüncü taraf platformlarını içeren farklı özelliklere sahip depolama platformları ve mimarilerinden oluşan geniş bir yelpazeyi desteklemektedir. Spectrum ailesindeki her bir modül aşağıda açıklanıyor:

- **Spectrum Control**, depolamayı hazırlama, kapasite yönetimi, kullanılabilirliği izleme ve raporlamayı basitleştirmek ve otomatik hale getirmek amacıyla sanallaştırılmış, bulut ve yazılım tanımlı depolama için verimli altyapı yönetimi sağlar
- **Spectrum Virtualize**, mevcut ve yeni depolamayı dönüştüren sektör lideri sanallaştırma sağlar ve daha basit, daha iyi yanıt veren, ölçeklendirilebilir ve uygun maliyetli bir BT altyapısının hayata geçirilmesini mümkün kılar
- **Spectrum Accelerate**, şirket tipi yazılım tanımlı blok depolama hizmetlerini içerir. "Hizmet olarak" seçeneğini de içerecek şekilde şirket içinde veya dışında hızlı olarak uygulanır, bulut uygulamalarına olağanüstü esneklik katar ve basitlik ve lisansın aktarılabilirliği sayesinde mükemmel tasarruflar sağlar.
- **Spectrum Scale**, ilgili ölçekte yönetimi daha kolay, verimli ve akıllı hale getirmek için yazılım tanımlı depolama sağlar. Birleştirilmiş dosya, nesne ve HDFS desteğiyle verilere global paylaşım erişim, eşi benzeri görülmemiş tasarruflar sağlamanın yanı sıra kümeler, bulutlar ve analitik ile ilgili işlemlere hız kazandırır.
- **Spectrum Protect**, yazılım tanımlı, sanal ve fiziksel ve bulut ortamları için güvenilir ve verimli veri koruması ve dayanıklılık sağlar.
- **Spectrum Archive**, maliyetleri düşürürken kullanım kolaylığını korumak ve özel teyp uygulamalarına olan ihtiyacı ortadan kaldırmak için sık erişilmeyen verilerin diskten teybe otomatik olarak taşınmasını sağlar

IBM SPECTRUM STORAGE SUİTE'İN PİYASAYA SÜRÜLMESİ

IBM Spectrum Storage Suite'in piyasaya sürülmesiyle artık müşteriler Spectrum Storage ailesinin tüm hizmetlerine sınırsız bir şekilde erişebilirler. Spectrum Storage Suite, tüm özelliklerin düz, TB başına maliyet temelinde kullanılabilirliği yeni bir paket ve lisanslama modelidir. Tek tek modüllerin lisanslanması halen mümkün olmakla birlikte, müşteriler artık Spectrum yazılımını süresiz veya süreli bir anlaşmayla birlikte kolaylıkla lisanslayabilecektir. TB başına fiyatlandırma, depolama kapasitesi ihtiyaçları zamanla değişebildiği için maliyetin daha iyi şekilde öngörülebilmesini sağlar. IBM Spectrum Suite, ihtiyaç duyulan kapasite ve özellik/işlevler açısından değişiklik akıldaki tutularak tasarlanmıştır. Kısacası, tüm işlevsellik için tek bir lisans kullanılabilir ve müşteriler sadece üretimde kullandıkları TB için ücret öderler. Spectrum Storage Suite'in üretim dışı ortamlarda herhangi bir şekilde kullanılması, TB başına fiyatlandırmanın dışındadır.

Suite'in Tamamını Birlikte Lisanslayın – Karmaşıklığı ve Maliyeti Azaltın

Spectrum Storage ailesinin içerdiği geniş işlev yelpazesıyla müşteriler kullanabilecekleri işlevsellik açısından sınırsız imkâna sahiptir. Spectrum Storage ailesindeki bir dizi hizmetin başarıyla uygulanmasının ardından müşteriler zamanla uygulama alanlarını genişletmek istemişler ve bu da ek geçişler, daha uzun sürede uygulama ve değer elde etme ile sonuçlanmış ve oldukça maliyetli olmuştur. Suite seçeneğiyle müşteriler artık tüm işlevselliği tek bir lisans anlaşması altında lisanslayabilir. Süreli, süresiz ve kullanım temelli olabilen bu lisans anlaşması, müşterilere tüm modülleri tek tek almaya kıyasla %50'ye varan bir tasarruf sağlayabilir. Lisanslama seçenekleri için Tablo 1'e göz atın.

Kullanılabilen TB Temelinde Lisanslayın – Sadece Kullandığınız Kadar Ödeyin

Lisanslama, TB başına maliyet temelindedir, yani müşteriler yalnızca kullandıkları kadar öderler. Bu, müşterilerin henüz kullanılmayan altyapı için büyük bir sermaye yatırımından kaçınabilmesini sağladığı için ekonomik olarak avantajlıdır. Ayrıca bu lisanslama modeli, operasyon harcamaları doların daha fazla kullanılmasını ve bununla ilgili şekilde sermaye harcaması doların daha az kullanılmasını sağlar. Bu özellikle sermaye harcaması olarak yönetilen ticari depolama sistemleri temin etmek yerine operasyon harcamaları olarak yönetilen yazılım lisanslama modeline geçmeye çalışan müşteriler için caziptir.

Üretim Dışında Sınırsız Kullanım – Test/Geliştirme Ortamları için Sıfır Maliyet

3. Platform bilgi işlemin ve NGA'ların geliştirilmesinin bir sonucu olarak, ilgili test ve geliştirme altyapısı gereksinimlerini içeren özel uygulama geliştirmeye olan ihtiyaç giderek artmaktadır. Bu tür müşteriler için üretim dışı ortamlarında Spectrum Storage Suite sınırsız bir şekilde kullanılabilir. Sonuç olarak DevOps takımlarının, ölçek genişletme tipi blok ve dosya kapasitesi işlevleri, koruma işlevleri, arşivleme işlevleri vb. için herhangi bir maliyeti karşılaması gerekmez. Bu, tüm kullanım ömrü boyunca verilerin yönetilmesini ve kopyalar, yansımalar ve anlık görüntü kopyalarının avantajlarından sıfır maliyetle faydalanılmasını sağlar.

Ortak Yönetim – Operasyonel Verimliliği Arttırın ve Hataları Azaltın

IBM Spectrum Storage Suite ailenin tüm bileşenlerini içerir ve bunların her biri ortak bir yönetim modelini paylaşır. Tüm hizmetlerdeki benzer kullanıcı arabirimi eğitim süresini ve ilişkili maliyeti azaltır, yöneticinin verimliliğini arttırır ve insan hatalarını azaltır. Suite, sözleşmeleri ve lisans anahtarlarını koruyan, IBM destek çağrılarının yönetilmesini basitleştiren ortak ve birleştirilmiş bir destek anlaşması altında yönetilir.

TABLO 1**IBM Spectrum Storage Suite Lisanslama Seçenekleri**

Süresiz Lisans Anlaşması	Sürelili Lisans Anlaşması	Kullanım Temelli Lisans Anlaşması
<ul style="list-style-type: none">Sermaye harcaması planlaması için tasarlanmıştırTüm ürünler için bir seferde tek bir lisansı önceden satın almaTeknik destek ve ürün yükseltmelerine erişim için yıllık abonelik ve destek ücretiYavaş büyüyen ve öngörülmesi kolay kapasite ihtiyaçları olan kullanıcılar için idealdir	<ul style="list-style-type: none">Operasyonel harcama planlaması için tasarlanmıştırDepolanan terabayt başına maliyet ile tüm ürünler için tek bir lisansGenellikle bir ila 60 ay arasında değişen, belirli bir süre için lisanslanırLisans süresi boyunca yazılımın kullanılması, güncellemelerin indirilmesi ve teknik destek için lisanslanırKapasite ihtiyaçları hızlı bir şekilde artan ya da taleplerde kısa süreli artışlar yaşayan kullanıcılar için idealdir	<ul style="list-style-type: none">Operasyonel harcama planlaması için tasarlanmıştırSüresiz ve aylık türde lisansların kombinasyonu:<ul style="list-style-type: none">Bir seferde, önceden satın almaTerabayt başına ve süre başına lisanslamaHizmet sağlayıcılar veya daha karmaşık depolama gereksinimleri olan diğer tür sağlayıcılar için idealdir

SONUÇ

Depolama sektörü, geleneksel SAN ve NAS tabanlı mimarilerden uzaklaşarak SDS yaklaşımına doğru bir dönüşüm yaşıyorlar. IDC'nin araştırması, önümüzdeki on yılda SDS yazılımını kullanan, sunucu açısından zengin depolama mimarilerinin kullanımının artacağını gösteriyor. Bunun tersi yönde, geleneksel harici depolama cihazlarının kullanımında bir düşüş yaşanacak. Veri merkezi depolama tedarikçilerinin önünde iki seçenek kalıyor: işleri olduğu gibi yürütmeye devam etmek veya değişen kullanıcı ihtiyaçlarına yanıt vermek. Lider BT tedarikçisi IBM, sektördeki dönüşümün farkına vardı. Bu duruma yanıt olarak şirket, yazılım tanımlı altyapı için kapsamlı bir strateji geliştirdi (hem ürünler, hem de lisanslama koşulları açısından). SDS hizmetlerini değerlendiren müşteriler, kısa değerlendirme listelerine IBM Spectrum Storage Suite'i dâhil etmeliler.

IDC Hakkında

International Data Corporation (IDC), bilgi teknolojisi, telekomünikasyon ve tüketici teknolojisi pazarları için pazar istihbaratı, danışmanlık hizmetleri ve etkinliklerin lider global sağlayıcısıdır. IDC, BT uzmanlarının, şirket yöneticilerinin ve yatırım topluluğunun teknoloji satın alımları ve iş stratejisiyle ilgili olguya dayalı kararlar verilmesine yardımcı olmaktadır. 1.100'den fazla IDC analisti, dünya genelinde 110'dan fazla ülkede teknoloji ve endüstri fırsatları ve trendleri ile ilgili global, bölgesel ve lokal uzmanlık sağlamaktadır. 50 yıldır IDC, müşterilerin kritik iş hedeflerine ulaşmasına yardımcı olan stratejik bilgiler sağlamaktadır. IDC, dünyanın lider teknoloji medyası, araştırma ve etkinlik şirketi olan IDG'nin bağlı ortaklığıdır.

Global Genel Merkez

5 Speen Street
Framingham, MA 01701
ABD
508.872.8200
Twitter: @IDC
idc-insights-community.com
www.idc.com

Telif Hakkı Bildirimi

Bu IDC araştırma belgesi, yazılı araştırma, analist etkileşimleri, uzaktan briefingler ve konferanslar sağlayarak, IDC sürekli bilgi toplama hizmetinin bir parçası olarak yayımlandı. IDC abonelik ve danışmanlık hizmetleri hakkında daha fazla bilgi edinmek için www.idc.com adresini ziyaret edin. Dünya çapında IDC ofislerinin bir listesini görmek için, www.idc.com/offices adresini ziyaret edin. Bir IDC hizmeti satın almak ya da ek kopyalar veya Web hakları hakkında bilgi almak için bu belgenin fiyat uygulaması hakkında bilgi almak için, lütfen 800 343 4952 dâhili 7988 (veya +1 508 9887988) numaralı telefonda IDC Anında Yardım Hattı ile ya da sales@idc.com adresinden irtibata geçin.

Telif Hakkı 2016 IDC. Yetki alınmadığı sürece çoğaltılması yasaktır. Her hakkı saklıdır.

