

Innovaciones para una mayor eficiencia

IBM presenta innovaciones de almacenamiento en flash y definidas por software que posibilitan una mayor eficiencia y productividad para la empresa del siglo XXI.



Puntos destacados

- Aumente la densidad y confiabilidad de almacenamiento con la memoria flash mejorada 3D TLC NAND de IBM
 - Ayude a reducir los costos y los requisitos de capacidad sin sacrificar el rendimiento con la compresión mejorada de datos en línea de IBM
 - Simplifique el movimiento de los datos entre entornos locales y de nube pública con IBM® Spectrum Virtualize™ para la Nube Pública
 - Transforme y modernice la infraestructura de TI con las nuevas soluciones VersaStack de infraestructura convergente.
-

El mercado mundial de almacenamiento de datos empresariales es importante, ya que solo el segmento de equipos genera anualmente ingresos por ventas de aproximadamente 40.000 millones de dólares.¹ Naturalmente, un mercado de ese tamaño genera una competencia intensa. IBM es uno de los proveedores líderes de almacenamiento del planeta.² Para seguir siendo un líder, IBM debe renovar constantemente su portafolio de almacenamiento con innovaciones que aporten valor reconocido a los clientes.

Recientemente, IBM anunció una serie de innovaciones para sistemas y software diseñados para aumentar la eficiencia y las capacidades de las soluciones de almacenamiento de IBM. Las principales mejoras tecnológicas incluyen:

- Actualizaciones de capacidad y tecnología de la familia IBMFlashSystem®
- Nuevas características de software para IBM Spectrum Virtualize, IBM FlashSystem A9000 e IBM FlashSystem A9000R
- Nuevas soluciones de infraestructura convergente VersaStack.

Las soluciones de almacenamiento de IBM combinan la madurez que puede reducir riesgos e inspirar confianza con miles de millones de dólares (US) destinados a innovación de ingeniería e inversiones en cada año, que ayudan a los clientes a capturar y conservar ventajas competitivas.



IBM FlashSystem 900

IBMFlashSystem 900 proporciona la tecnología fundamental de IBM FlashCore® para cada miembro de la familia IBMFlashSystem. Las matrices de all-flash y sus precursores se han implementado en entornos de misión crítica alrededor del mundo desde hace 10 años. Pero el éxito y la estabilidad de la plataforma no ha aminorado el ritmo de innovación.

La aplicación de cargas de trabajo de última generación como el Internet de las Cosas (IoT), machine learning, computación cognitiva, analítica en tiempo real, personalización y seguridad/detección de fraude, tienen tres características en común: Combinan múltiples fuentes de datos, experimentan una substancial y constante recopilación de datos, y demandan un análisis inmediato. Para abordar estas características de última generación, el almacenamiento debe brindar una elevada velocidad de entrada y salida por segundo (IOPS), baja latencia sistemática, capacidades más elevadas a menores costos y una gestión simplificada. La nueva IBM FlashSystem 900 ha sido diseñada para satisfacer todos estos requisitos de almacenamiento de última generación.

Mayor capacidad y valor

Aunque la IBM FlashSystem 900 apunta a acelerar las aplicaciones críticas para las empresas, la eficiencia de costos ha sido siempre un foco importante para estos sistemas. Para aumentar la densidad de almacenamiento y reducir los costos, IBMFlashSystem 900 ha hecho la transición a medios de almacenamiento de celda de triple nivel 3D (TLC) mejorados basados en la tecnología Micron FortisFlash. Proporciona una capacidad de almacenamiento y densidad de flash tres veces mayor que las soluciones IBMFlashSystem 900 basadas en células multinivel (MLC) previas. Ahora, las empresas pueden obtener hasta 180 TB de capacidad de almacenamiento utilizable en una plataforma de solo dos unidades de rack de altura. Gracias al aumento de la densidad de los medios junto con la compresión de datos nativos, IBMFlashSystem 900 puede proporcionar capacidad de almacenamiento a un costo significativamente menor por terabyte que los modelos anteriores.



Módulo MicroLatency de IBM

Junto con el paso a los medios flash 3D TLC, IBMFlashSystem 900 también está presentando una nueva y más poderosa tecnología nativa de compresión de datos en línea en el nivel del módulo IBM MicroLatency® que proporciona un rendimiento de reducción de datos más uniforme en una gama aún más amplia de cargas de trabajo. IBM tiene tanta confianza en el rendimiento del nuevo motor de compresión de datos que la compañía proporciona una garantía de compresión sin esfuerzo optativa de 50 por ciento de ahorro de capacidad sin recopilar datos y generar informes, independientemente del entorno de carga de trabajo. Cuando esta nueva función de compresión en línea se combina con el cambio a flash 3D TLC, los ahorros de costos que ofrece el nuevo IBM FlashSystem 900 pueden ser substanciales.

Elevado rendimiento con baja latencia sistemática

El nuevo IBM FlashSystem 900 ofrece mayor valor con flash 3D TLC y una potente compresión de datos... y, aún así, permite una menor latencia para la mayoría de las cargas de trabajo, gracias al hecho de que la compresión en línea reduce la cantidad de tráfico de datos. Este extraordinario logro comienza con la compresión de IBM acelerada por hardware implementada completamente en los arreglos de compuertas programables de campo (FPGA) de los sistemas. Además, el trabajo de compresión está distribuido internamente en todas las FPGA de cada módulo de MicroLatency, reduciendo substancialmente los cuellos de botella de rendimiento. Finalmente, debido a la efectividad del algoritmo de compresión, la latencia y el rendimiento mejorarán en muchos casos debido a la reducción del tráfico de entrada y salida (I/O). Gracias a estas mejoras, además de la calidad de la tecnología subyacente 3D TLC, el IBM FlashSystem proporciona una latencia de apenas 105 microsegundos, hasta 1.200.000 IOPS en una sola matriz y significativa resistencia de flash para otorgar una garantía de 7 años por desgaste de flash.³

Administración simplificada

La administración del sistema también ha experimentado mejoras significativas, comenzando por la presentación de una nueva interfaz de usuario (UI) para el IBM FlashSystem 900. La UI tiene un tablero de visión general mejorado que proporciona toda la información en un formato de fácil comprensión y permite la visualización de la capacidad efectiva. Junto con la herramienta IBMComprestimator, que estima las tasas de compresión de datos para cargas de trabajo específicas, la nueva interfaz de usuario permite una administración y planificación de almacenamiento más sencilla. Además, el sistema incluye una integración mejorada con el IBM Security Key Lifecycle Manager (SKLM) para simplificar y mejorar la seguridad de los datos.

Gracias a todas estas mejoras, el IBM FlashSystem 900 continúa fijando los estándares de la industria en lo que respecta a elevado rendimiento, ultra-baja latencia, extrema confiabilidad, facilidad de administración y niveles de innovación constantes del almacenamiento all.-flash para cargas de trabajo críticas para la empresa.

IBM FlashSystem A9000 e IBM FlashSystem A9000R

Debido a que IBMFlashSystem 900 proporciona la base de almacenamiento flash para las otras plataformas, las mejoras a este sistema se traducen en una mayor escala, densidad y beneficios económicos en toda la familia IBMFlashSystem.

Los IBM FlashSystem A9000 e IBM FlashSystem A9000R están contruidos para la nube, con su conjunto de software de nivel empresarial IBM Spectrum Accelerate™ y arquitectura de cuadrícula. Para el IBM FlashSystem A9000R, el triple de densidad que incluye significa que la capacidad puede aumentar a 3,6 petabytes (PB) y el rendimiento a 2,4 millones de IOPS por sistema. Para el IBM FlashSystem A9000, la mayor densidad y capacidad de almacenamiento le permite llegar a 900 TB de capacidad efectiva en una solución de 8U cuando se implementa con los módulos de MicroLatency de 18 TB. Y gracias a una amplia gama de servicios de almacenamiento, ambas plataformas se pueden adaptar para abordar una variedad de casos de uso comercial, incluida la infraestructura de escritorio virtual (VDI), la nube híbrida y las cargas de trabajo mixtas.

Además, aprovechando las nuevas capacidades en IBMHyperScale Mobility, IBMFlashSystem A9000 e IBMFlashSystem A9000R ahora ofrecen interoperabilidad mejorada con las matrices de almacenamiento IBMXIV® Gen3, simplificando la integración de las matrices IBMFlashSystem A9000 e IBMFlashSystem A9000R en los entornos XIV Gen3 existentes. Mediante el uso de duplicación asincrónica, las empresas pueden aprovechar su almacenamiento heredado XIV Gen3 para construir soluciones de protección de datos de bajo costo, datos no estructurados, almacenamiento de objetos y recuperación de desastres profundamente integrados con las matrices IBMFlashSystem de alto rendimiento.

IBM FlashSystem V9000

IBM FlashSystem V9000 combina el software IBM Spectrum Virtualize con la ultra baja latencia, alta densidad y extrema confiabilidad de la tecnología IBM FlashCore.

El IBM FlashSystem V9000 se beneficia de todas las ventajas provistas por el cambio a 3D TLC mejorada de IBM. Los sistemas también ofrecen muchas opciones de scale-up y scale-out. Además, los conjuntos de IBM FlashSystem V9000 pueden integrarse en soluciones de incremento de escala de alto rendimiento, proporcionando más de cinco millones de IOPS. Las opciones de incremento de escala involucran el agregado de nodos de almacenamiento de IBM FlashCore, así como recintos SAS de 2 U y 5 U que proveen hasta 6,7 PB de capacidad cada uno.



IBM FlashSystem V9000

Para reducir los riesgos y contribuir a disminuir aún más los costos, el IBM FlashSystem V9000 y otros miembros de la cartera de IBM Storage ahora ofrecen nuevos programas de asistencia al cliente y actualización de productos:

- **Garantía de reducción de datos de IBM:** Reduce los riesgos de planificación y ayuda a reducir los costos de almacenamiento, garantizando niveles de efectividad de compresión de datos de línea de referencia en las ofertas basadas en IBM Spectrum Virtualize
- **Programa de actualización de IBM Controller:** Habilita a los clientes de sistemas de almacenamiento IBM all-flash designados a reducir costos, a la vez de mantener tecnología de controlador de vanguardia, básicamente por el costo del mantenimiento continuo del sistema
- **Garantía IBM de alta disponibilidad:** Ayuda a las empresas a evitar los costos y riesgos relacionados con los tiempos de inactividad de negocios, garantizando la disponibilidad de sistemas de datos y almacenamiento críticos para la empresa.

IBM Spectrum Virtualize v8.1.1

IBM FlashSystem V9000, la familia de sistemas de almacenamiento de datos IBM Storwize®, las soluciones de infraestructura convergente VersaStack y IBM SAN Volume Controller (SVC) se benefician por las innovaciones y mejoras recientemente introducidas en IBM Spectrum Virtualize versión 8.1.1., que incluyen:

- Nuevo soporte para entornos de contenedores Docker y Kubernetes, posibilitando que las empresas implementen aplicaciones mediante esta liviana y ágil tecnología respaldada por almacenamiento IBM.
- Planes para agregar servicios de soporte cognitivo a la plataforma de administración de almacenamiento IBM con base en la nube, IBM Spectrum Control® Storage Insights. El nuevo soporte cognitivo está diseñado para incrementar radicalmente el volumen de datos de diagnóstico recopilados y usar las últimas tecnologías de IBM para incrementar las percepciones de la salud, rendimiento y capacidad del almacenamiento. Ha sido diseñado para proporcionar la resolución más rápida de problemas, una experiencia de usuario mejorada, mayor disponibilidad del sistema y una confianza aún mayor en los servicios entregados por uno de los entornos de nube líderes en el mundo.

Estas mejoras están disponibles para las soluciones con base en IBM Spectrum Virtualize e IBM Spectrum Accelerate.

El nuevo IBM Spectrum Virtualize para la nube pública está disponible ahora, posibilitando recuperación de desastres en tiempo real y replicación y migración de datos entre almacenamiento local y recursos de nube pública. Las empresas que cuenten con las soluciones IBM SAN Volume Controller (SVC), familia Storwize, IBM FlashSystem V9000 y VersaStack –además cualquiera de los más de 400 sistemas de almacenamiento heterogéneos soportados una vez virtualizados por estas plataformas – pueden aprovechar esta capacidad. La implementación de IBM Spectrum Virtualize para la nube pública es sencilla: los clientes compran servidores públicos en la nube y recursos de almacenamiento de IBMCloud, luego licencian IBM Spectrum Virtualize para la nube pública para extender su amplio conjunto de servicios de almacenamiento y características a través de los recursos adquiridos en la nube. Se encuentra disponible un ventajoso modelo de licencia basado en la utilidad para complementar los precios de IBM Cloud para servidores y almacenamiento.

Soluciones VersaStack

Las soluciones de infraestructura convergente VersaStack combinan elementos de Cisco Unified Computing System con almacenamiento definido por software de IBM para abordar casos de uso empresariales específicos, requisitos de centros de datos y cargas de trabajo de aplicaciones. Estas soluciones aprovechan todas las innovaciones introducidas en los sistemas de almacenamiento de IBM, multiplicando sus capacidades y valor. En la actualidad hay más de 20 diseños validados de Cisco para soluciones VersaStack, que incluyen VersaStack para VDI, VersaStack para modernización de TI, VersaStack para oficinas remotas y sucursales, y soluciones de almacenamiento de objetos convergentes de vanguardia.

Oferta de utilidad de Almacenamiento de IBM

IDC, analistas de la industria de TI, predice que los modelos de pagar a medida que se usa representarán hasta el 50% de los gastos en activos de centros de datos y TI físicos dentro y fuera de las sedes, que se hagan en el 2018.⁴ IBM responde con la nueva Oferta de Utilidad de Almacenamiento, que proporciona el modelo de servicio y la economía de la nube con la seguridad y confiabilidad de la infraestructura instalada en la sede.

La Oferta de Utilidad de Almacenamiento otorga a las empresas la posibilidad de pagar por capacidad de almacenamiento con base en el uso real mensual. Está diseñada para proporcionar acceso instantáneo a nueva capacidad para abordar picos de requerimientos y tasas impredecibles de crecimiento de datos. Es ideal para las empresas que desean evitar prolongados procesos de adquisición cada vez que necesitan más capacidad y no desean comprar en exceso debido a picos estacionales de capacidad.

El análisis de IBM indica que esta nueva oferta puede reducir los costos a corto plazo y también en períodos más prolongados. Usted paga por lo que use, cuando lo use, lo que significa que sus costos mensuales pueden variar eficientemente, aumentando y disminuyendo. Y las poderosas capacidades de administración de IBM Storage Insights proporcionan mayor predictibilidad y mejor planeamiento para el futuro. Actualmente, la oferta está disponible con las soluciones IBM FlashSystem A9000, IBM FlashSystem A9000R, IBM FlashSystem 900, Storwize V7000F y Storwize V5030F

¿Por qué IBM?

IBM mantiene una de las más grandes e influyentes capacidades de investigación corporativa del mundo, con más de 3.000 investigadores en 12 laboratorios ubicados en seis continentes. IBM produce una cantidad de innovaciones que es líder en la industria, promediando más de 22 patentes por día en el 2016. Gracias a este ritmo de innovación, IBM ha encabezado la lista anual de receptores de patentes en los EE. UU. durante 24 años consecutivos, habiendo registrado 8.088 nuevas patentes solo en el 2016.⁵

La innovación es la ventaja competitiva de IBM. Como con todas las otras líneas de productos dentro de la compañía, la cartera de IBM Storage se beneficia por una cultura basada en la investigación y desarrollo. Los clientes de IBM se han acostumbrado a esperar (y cosechar sus beneficios) un flujo constante de refuerzos y mejoras que siguen

Para obtener más información

Para saber más sobre las innovadoras soluciones de IBM Storage, póngase en contacto con su representante de ventas IBM, Asociado de Negocios IBM o visite: ibm.com/ar-es/it-infrastructure/storage/learn/flash

Además, IBM Global Financing proporciona numerosas opciones de pago para ayudarle a adquirir la tecnología que necesita para hacer crecer a su empresa. Podemos proporcionar administración durante todo el ciclo vital de los productos y servicios de TI, desde la adquisición hasta la baja. Para obtener más información, visite: ibm.com/financing



© Copyright IBM Corporation 2017

IBM Systems
New Orchard Road
Armonk, NY 10504

Producido en Estados Unidos de América
Octubre de 2017

IBM, el logotipo de IBM, ibm.com, IBM Spectrum Virtualize, FlashCore, FlashSystem, MicroLatency, Storwize y XIV son marcas comerciales de International Business Machines Corp., registradas en muchas jurisdicciones del mundo. Otros nombres de productos y servicios podrían ser marcas comerciales de IBM o de otras compañías. Una lista actual de marcas comerciales de IBM está disponible en la web en "Copyright and trademark information" en ibm.com/legal/copytrade.shtml

Este documento está actualizado hasta la fecha inicial de publicación y puede ser modificado por IBM en cualquier momento. No todas las ofertas se encuentran disponibles en todos los países en que IBM opera.

Los datos de rendimiento analizados en este documento se presentan como derivados en condiciones operativas específicas. Los resultados reales pueden variar.

LA INFORMACIÓN EN ESTE DOCUMENTO ES PROPORCIONADA "TAL CUAL", SIN NINGUNA GARANTÍA, YA SEA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, Y SIN NINGUNA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR Y CUALQUIER GARANTÍA O CONDICIÓN DE NO INFRACCIÓN. Los productos IBM están garantizados según los términos y condiciones de los acuerdos bajo los cuales se proporcionan.

¹ "El mercado de almacenamiento empresarial se nivela en el llamativo primer trimestre". *EnterpriseStorageForum.com* Junio de 2017 <http://www.enterprisestorageforum.com/storage-hardware/enterprise-storage-market-flattens-in-flashy-q1.html>

² "IBM obtuvo el N° 1 en el Mercado Mundial de Software de Almacenamiento Definido por Software", IBM, abril de 2017 <http://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/52189.wss>

³ Los detalles de la garantía serán proporcionados por su representante de IBM en el momento de la compra

⁴ "IDC Futurescape #3: Predicciones mundiales de centros de datos del 2017", IDC, 2016. #US41870916

⁵ "Acerca de nosotros", *IBM Research*. <http://www.research.ibm.com/about/>

Conozca más sobre IBM Flash

Converse con un consultor



Please Recycle