



Características principales

- Beneficiarse del rendimiento de una arquitectura altamente paralela y la tecnología IBM® FlashCore combinadas en un sistema innovador
 - Optimice la gestión económica del almacenamiento con supresión de patrones, deduplicación y compresión
 - Evite problemas de ‘vecinos ruidosos’ con funciones de calidad del servicio (QoS) que admiten multitención y cargas de trabajo mixtas
 - Consiga un rendimiento extremo y uniformes para satisfacer acuerdos de nivel de servicio (SLA) para cargas de trabajo imprevisibles y que hacen un uso intensivo de los datos
 - Integre fácilmente con plataformas VMware, OpenStack, Linux y Microsoft, y prácticamente con cualquier infraestructura existente
 - Simplifique la administración del almacenamiento con la nueva e innovadora interfaz de usuario.
-

IBM FlashSystem A9000

Una solución all-flash altamente paralela para empresas con escala en la nube

Tanto si usted es proveedor de servicios de la nube pública o si su empresa ha implementado su propio modelo de prestaciones privadas o híbridas, el entorno en la nube presenta distintos desafíos. La naturaleza dinámica y ‘siempre en funcionamiento’ de los servicios en la nube requiere una infraestructura que pueda adaptarse, crecer y dar respuestas uniformes bajo cualquier carga de trabajo. Ofrecer un rendimiento extremo y coherente a la vez que se gestiona una infraestructura compleja puede resultar costoso. Es preciso minimizar los impactos de la variabilidad de los distintos casos prácticos de clientes, cargas de trabajo de aplicaciones y vecinos ruidosos con alta demanda de entrada-salida (E/S) que pueden entrar en conflicto con otras aplicaciones. El costo de cambiar de proveedores de servicios es pequeño; si usted no ofrece un servicio sobresaliente, perderá a sus clientes.

Conseguir la flexibilidad, escalabilidad y rendimiento, para los proveedores de servicios en la nube, requiere un nuevo enfoque del almacenamiento de datos. IBM FlashSystem A9000 integra el rendimiento extremo de la tecnología FlashCore de IBM, arquitectura altamente paralela y amplia reducción de datos en una solución poderosa. Tanto si usted es un proveedor de servicios que requiere una gestión altamente eficiente o una empresa que está implementando cloud con un presupuesto ajustado, IBM FlashSystem A9000 le ofrece el almacenamiento consistente, fiable y eficiente de una forma simple que usted necesita.

Rendimiento dinámico: Simple y consistentemente rápido

IBM FlashSystem A9000 se ha diseñado para acelerar las cargas de trabajo, lo cual ayuda a reducir costos, aumentar los ingresos, cumplir los SLA y mejorar la satisfacción del cliente. La tecnología IBM FlashCore,



IBM Systems

Hoja de especificaciones

que ofrece excelentes tiempos de respuesta del almacenamiento para cargas de trabajo que hacen uso intensivo de datos, son la base all-flash de IBM FlashSystem A9000. Resultan fundamentales para esta tecnología muchas de las características de E/S aceleradas por hardware (backplanes redundantes, tarjetas de conmutación transversal sin bloqueo y controladoras redundantes de arrays de discos independientes (RAID) basadas en hardware) diseñadas para ofrecer latencia de microsegundos (μ s) uniforme con un rendimiento excelente.

IBM FlashSystem A9000 incluye excelentes capacidades de durabilidad y protección de datos que permiten a las empresas abordar sistemáticamente toda la gama de requisitos de latencia de sistema y rendimiento de aplicaciones, además de ofrecer una disponibilidad mayor del 99,999%.¹ La tecnología IBM FlashCore mantiene sus datos seguros con características de protección de datos de nivel empresarial, como la tecnología IBM Variable Stripe RAID, códigos de corrección de errores diseñados por IBM, funciones de sobreaprovisionamiento, búferes de escritura ultrarrápidos y descargas de datos basadas en hardware. Para la tecnología IBM FlashCore se han diseñado a propósito funciones patentadas (como nivelación del desgaste de medios flash, integridad de agrupaciones (binning) de datos, separación por calor y recolección de elementos no utilizados) para eliminar la mayoría de los desafíos de gestión y el desgaste de las memorias flash.

Economía duradera: mayor eficiencia, menores costos

La economía duradera de IBM FlashSystem A9000 significa que su negocio puede beneficiarse de una mayor eficiencia de almacenamiento y costos inferiores, tanto en el momento de la implementación como en los años posteriores. Las funciones de reducción de datos optimizadas para flash, que incluyen supresión de patrones, deduplicación en línea y global, y compresión en línea, ayudan a reducir los costos de almacenamiento tanto en entornos de datos estructurados como no estructurados. La latencia del orden de μ s de IBM FlashSystem A9000 ayuda a mejorar aún más la gestión económica de datos de su negocio al aumentar la productividad del personal y facilitar la consolidación de servidores, lo cual puede reducir los gastos en licencias de software. Un menor número de servidores y menores requisitos de almacenamiento también pueden traducirse en menores consumos, refrigeración y gastos de los centros de datos (DC).



IBM FlashSystem A9000

Además de reducir los gastos de funcionamiento, IBM FlashSystem A9000 puede ahorrar costes de mano de obra al simplificar la gestión del almacenamiento. La nueva interfaz de usuario es innovadora y permite una armonización ágil de entornos de la nube en multitenencia privada e híbridas. De hecho, esta aplicación de gestión está diseñada para acelerar y simplificar las tareas cotidianas de gestión de almacenamiento. Además, el software integrado IBM FlashSystem A9000, que incorpora IBM Spectrum Accelerate, proporciona protección de datos de vanguardia que incluye instantáneas de espacio reducido y replicación síncrona/asíncrona.

Integración ágil: diseño específico para el cloud

Desde su instalación y a lo largo de años de funcionamiento eficiente, IBM FlashSystem A9000 está diseñado para ofrecer simplicidad. Su enfoque integrador proporciona flexibilidad para ayudarle a gestionar y ampliar fácilmente su infraestructura. IBM Hyper-Scale Manager facilita la gestión de múltiples soluciones IBM FlashSystem A9000, IBM FlashSystem A9000R, IBM XIV e IBM Spectrum Accelerate desde una misma interfaz de usuario, mientras que IBM Hyper-Scale Mobility permite la migración de datos perfecta entre distintos arrays de IBM FlashSystem A9000.

Resumen de características del IBM FlashSystem A9000

Modelo	9836-415 (1 año de garantía), 9838-415 (3 años de garantía de nivel empresarial)		
Controladoras	Controladores de red activos de tres vías. Cada uno contiene: <ul style="list-style-type: none"> • Hasta dos procesadores Intel Xeon E5 v3 de 8 cores a 2,4 gigahercios (GHz) • 192 gigabytes (GB) de memoria DDR4 • Unidades de respaldo de batería y fuentes de alimentación redundantes 		
Software	Software IBM FlashSystem A9000 y A9000R v12		
	Módulo Flash-60	Módulo Flash-150	Módulo Flash-300
Capacidad efectiva*	60 terabytes (TB)	150 TB	300 TB
Capacidad máxima†	1,200 TB	1,200 TB	1,200 TB
Capacidad bruta	21,4 TB	52,8 TB	105,6 TB
Módulos IBM MicroLatency	12 x 1,2 TB	12 x 2,9 TB	12 x 5,7 TB
Tipo de flash	MLC mejorado de IBM		
Rendimiento			
operaciones de entrada/salida por segundo (ESPS)	Hasta 500.000		
Ancho de banda máximo	4,5 gigabytes por segundo (GB/s)		
Latencia mínima	250 µs		
Eficiencia y reducción de datos	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminación de patrones • Desduplicación global en línea • Compresión en línea • Copias instantáneas eficientes en espacio • Thin provisioning 		
Cifrado	Norma de cifrado avanzado (AES)-XTS de 256 bits basado en hardware con gestión centralizada de claves		
Opciones de conectividad host	12 x 16 Gb Fibre Channel (FC) + 6 x 10 Gb iSCSI (Internet Small Computer System Interface), o 12 x 10 Gb iSCSI		
Interconexión con placa posterior	InfiniBand		
Consumo	1,69 KW (típico); 2,91 KW (máx.)		
Dimensiones (alto x ancho x largo)	356 mm (8U) x 483 mm x 930 mm (14 in. x 19 in. x 36,6 in.)		
Peso	125 kg (275,5 lb)		
Soporte de sistema operativo cliente	Para obtener una lista actual de plataformas admitidas, visite el IBM System Storage Interoperation Centre (SSIC) .		

IBM FlashSystem A9000 se integra fácilmente en su infraestructura de centro de datos existente y también se integra con una gran variedad de hipervisores y software de virtualización, que incluye soluciones de VMware, OpenStack, Linux y Microsoft. Para eliminar aún más riesgos, IBM ofrece en todo el mundo un excelente servicio de atención al cliente y mantenimiento de soluciones para garantizar que IBM FlashSystem A9000 proporcione el mayor rendimiento posible, economía duradera y valor empresarial ahora y en el futuro.

¿Por qué IBM?

Tras décadas de liderazgo en almacenamiento, IBM ofrece una completa gama de soluciones de almacenamiento optimizadas para flash que pueden llevar a las organizaciones a la siguiente era de la TI. Estas soluciones flash de probada eficacia agilizan la toma de decisiones, ofrecen la mejor fiabilidad de su clase y proporcionan nuevas eficiencias en todo el entorno empresarial a fin de obtener una rentabilidad de la inversión (ROI) más rápida. Las soluciones de almacenamiento flash de IBM proporcionan a las empresas el rendimiento de las aplicaciones que necesitan para competir, innovar y crecer.

Para más información

Para obtener más información acerca de IBM FlashSystem A9000, póngase en contacto con su representante o Business Partner (BP) de IBM, o bien visite: ibm.com/systems/storage/flash/a9000

IBM Global Financing puede ayudarle a adquirir las soluciones de TI que su empresa necesita, visite: ibm.com/financing

IBM no ofrece asesoramiento legal, contable ni de auditoría, ni manifiesta o garantiza que sus productos o servicios cumplan la legislación vigente. Los clientes son responsables de garantizar la conformidad con las leyes y normativas sobre garantías, incluidas las leyes y normativas nacionales.

*La capacidad efectiva típica es la capacidad disponible tras considerar la sobrecarga del sistema (incluyendo sobreabastecimiento y protección RAID), así como las ventajas al reducir datos por supresión de patrones, deduplicación y compresión. Se asume una reducción de datos de hasta un múltiplo de 5,26 a 1.

†Capacidad máxima se refiere al límite de aprovisionamiento de capacidad efectivo.

¹Basado en mediciones internas de IBM.



IBM España S.A.

Sta. Hortensia 26-28
28002 Madrid
España

El sitio web de IBM está disponible en ibm.com/es

IBM, el logotipo de IBM, ibm.com, IBM FlashCore, IBM FlashSystem, IBM Spectrum Accelerate, MicroLatency, Variable Stripe RAID y XIV son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de International Business Machines Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países. Si estos u otros términos de marcas comerciales de IBM presentan el símbolo de marca comercial (® o ™) la primera vez que aparecen, significa que se trata de marcas comerciales registradas en Estados Unidos o marcas comerciales según derecho consuetudinario propiedad de IBM en el momento en que se publicó esta información. Dichas marcas comerciales también pueden ser marcas comerciales registradas o marcas comerciales conforme al derecho consuetudinario en otros países.

Puede consultar la lista actualizada de las marcas comerciales de IBM en la página web ibm.com/legal/copytrade.shtml bajo el epígrafe 'Información de copyright y marcas registradas'.

Intel, el logotipo de Intel, Intel Inside, el logotipo de Intel Inside, Intel Centrino, el logotipo de Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium y Pentium son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Intel Corporation o sus filiales en Estados Unidos y/o en otros países.

Linux es una marca registrada de Linus Torvalds en Estados Unidos y/o en otros países.

Microsoft, Windows, Windows NT y el logotipo de Windows son marcas comerciales de Microsoft Corporation en Estados Unidos y otros países.

Otros nombres de empresas, productos y servicios pueden ser marcas comerciales o marcas de servicio de terceros.

Las referencias efectuadas en esta publicación a productos, programas o servicios de IBM no implican que IBM tenga intención de comercializarlos en todos los países en los que opera.

Las referencias a algún producto, programa o servicio de IBM no pretenden dar a entender que solo puedan utilizarse dichos productos, programas o servicios de IBM. En su lugar puede utilizarse cualquier programa, producto o servicio funcionalmente equivalente.

Los productos de hardware de IBM se fabrican a partir de componentes nuevos o de componentes nuevos y usados revisados. En algunos casos, es posible que el producto de hardware no sea nuevo y se haya instalado anteriormente. En cualquier caso, se aplican los términos y condiciones de garantía de IBM.

La presente publicación tiene carácter de orientación general exclusivamente.

La información está sujeta a cambios sin previo aviso. Póngase en contacto con su distribuidor o representante comercial local de IBM para conocer la información más reciente acerca de los productos y servicios de IBM.

Este documento contiene direcciones de Internet que no son de IBM. IBM no se hace responsable por la información encontrada en estos sitios web.

Las fotografías pueden mostrar modelos en fase de diseño.

© Copyright IBM Corporation 2017



Reciclar por favor