

Solución de almacenamiento distribuido de Lenovo para IBM Spectrum Scale

Elimine la complejidad de las soluciones complejas

Almacenamiento complejo simplificado

La implementación de soluciones para entornos de computación técnica, computación de alto rendimiento (HPC), analítica y nube puede suponer una importante carga para el departamento de TI. Con Lenovo Distributed Storage Solution para IBM® Spectrum Scale™ (DSS-G) los clientes pueden centrar sus esfuerzos en maximizar el tiempo del usuario en lugar de consumir valiosos recursos en diseñar, optimizar, instalar y dar soporte a la infraestructura necesaria para satisfacer las demandas del usuario.

DSS-G utiliza Lenovo Scalable Infrastructure (LeSI) para aprovechar décadas de experiencia simplificando la implementación de instalaciones complejas de cara al cliente. Con soluciones integradas, entregadas y totalmente soportadas, a la altura de los mejores componentes y con un diseño optimizado, DSS-G ofrece soluciones escalables para sus necesidades de almacenamiento de alto rendimiento en el centro de datos.

Potente combinación

DSS-G combina el rendimiento de los servidores y módulos de disco Lenovo ThinkSystem con el software Spectrum Scale líder en la industria para ofrecer alto rendimiento y un enfoque de escala en bloque para las necesidades del almacenamiento moderno. Lenovo DSS-G admite tres ediciones de IBM Spectrum Scale:

- IBM Spectrum Scale Data Access Edition (DAE) ofrece funciones GPFS básicas como Information Lifecycle Management (ILM), Active File Management (AFM) y Clustered NFS (CNFS) en entornos Linux.
- IBM Spectrum Scale Data Management Edition (DME) contiene todas las funciones de Data Access Edition y, además, funciones avanzadas como la recuperación en caso de desastre asíncrona en múltiples sitios, soporte de cifrado nativo y Transparent Cloud Tiering.
- IBM Spectrum Scale Erasure Code Edition (ECE) ofrece todas las funciones de Data Management Edition y, además, soporte para servidores con un gran almacenamiento y código de borrado disperso en la red, distribuyendo los datos y metadatos por los discos internos de un clúster de servidores.



Lenovo

Diseño optimizado

DSS-G ofrece avanzados servidores ThinkSystem con potentes CPU de la familia de procesadores escalables Intel® Xeon® de tercera generación, módulos y unidades de almacenamiento Lenovo 12Gbps SAS, software y componentes de red que permiten una amplia capacidad de elección de tecnologías en una solución integrada disponible en un rack previamente integrado o implementada en un rack ya existente del cliente.

Cada solución está comprobada y optimizada para ofrecer fiabilidad, interoperabilidad y máximo rendimiento, de modo que los clientes puedan implementar rápidamente el sistema y comenzar a trabajar para alcanzar sus objetivos de negocio. Con DSS-G, alta densidad de almacenamiento y alto rendimiento de I/O, se consigue toda la fiabilidad, integración e interoperabilidad de una arquitectura de almacenamiento de alta capacidad basada en Spectrum Scale.

Resultados mejorados

Los clientes están incrementando el uso de la computación técnica y HPC para resolver problemas complejos. Estos entornos precisan almacenamiento de elevada capacidad con baja latencia en el acceso a datos y elevada velocidad de reconstrucción en caso de fallo de un disco para mantener la integridad de los datos y la disponibilidad del sistema.

Como parte integral de la cartera de Lenovo Scalable Infrastructure (LeSI), la capacidad Declustered RAID de Lenovo DSS-G ofrece máximo rendimiento, fiabilidad e integridad de datos, con tiempos de reconstrucción hasta 8 veces más rápidos que los que permite un almacenamiento con base en una controladora. DSS-G ofrece un enfoque modular para Spectrum Scale con escalado casi lineal en rendimiento y capacidad, a la vez que mantiene un espacio de nombres global que permite al usuario visualizar todo como un único clúster de almacenamiento. Estas características permiten al usuario poner el sistema en funcionamiento rápidamente, ampliar con facilidad el almacenamiento cuando surgen nuevas necesidades y aumentar su productividad general.

Soporte de extremo a extremo

Lenovo DSS-G está integrado y probado, se entrega y recibe soporte como parte de una implementación LeSI general. Usted tiene un punto de contacto único que incluye componentes que proporcionan una disponibilidad máxima del sistema durante toda su vida útil. Eso le permite dedicar menos tiempo a implementar y mantener sus sistemas y más a ofrecer resultados.

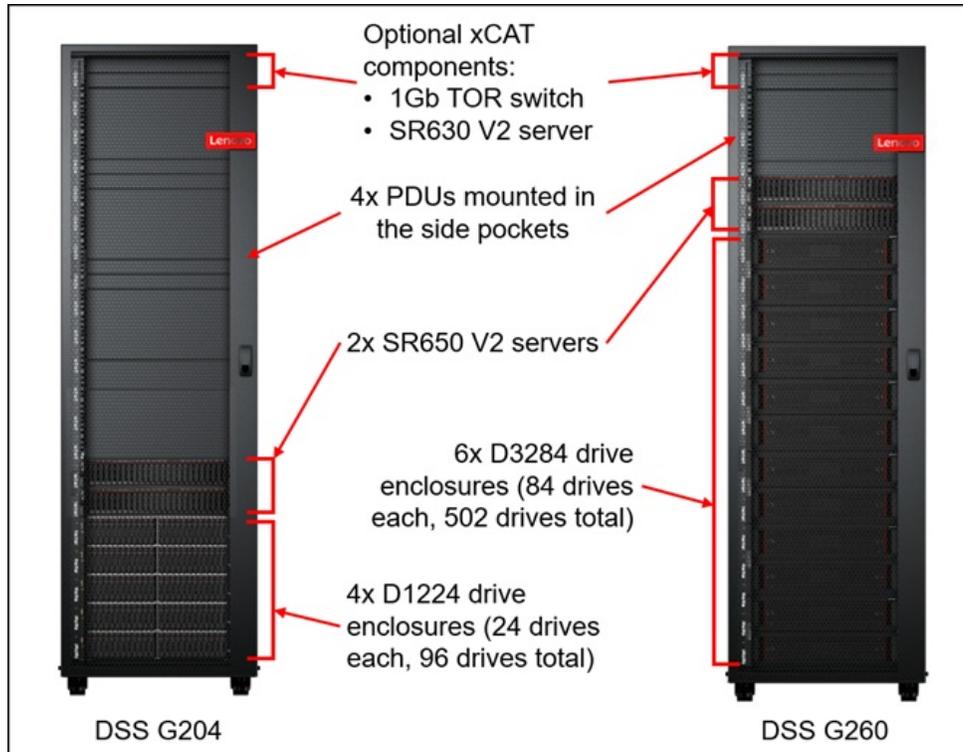
Características del Lenovo DSS-G

- Almacenamiento de alto rendimiento con un enfoque modular escalable
- Múltiples configuraciones para optimizar la capacidad y el rendimiento
- Potentes CPU de la familia de procesadores escalables Intel® Xeon® de tercera generación
- Módulos de almacenamiento de alta densidad Lenovo D3284 con 84 unidades NL SAS de 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 y 18 TB (factor de forma de 3,5")
- Módulos de almacenamiento Lenovo D1224 (factor de forma de 2,5") con 24 unidades SSD (400 GB - 7,68 TB)
- Puede elegir entre 10GbE/25GbE/40GbE/100GbE, HDR100, HDR, Latest Generation InfiniBand
- Tecnología Declustered RAID para conseguir un rendimiento sostenido y predecible y reconstrucciones rápidas
- Sin controladoras por hardware: Gestión de discos y RAID a cargo de Spectrum Scale RAID
- Capacidad y rendimiento excepcionales

DSS - Descripción general del producto

Configuraciones de la solución de almacenamiento distribuido (DSS) para IBM Spectrum Scale

La siguiente ilustración muestra dos de las configuraciones disponibles, G204 (2 SR650 V2 u 4 D1224) y G260 (2 SR650 V2 y 6 D3284). Consulte la sección del modelo para conocer todas las configuraciones disponibles.



DSS-G con ThinkSystem V2 presenta un rendimiento más de dos veces superior que la generación anterior y admite hasta un 25 % más de capacidad en un único módulo. Pueden obtenerse licencias en función del número de unidades instaladas o de la capacidad utilizable, en lugar del número de núcleos de procesador o el número de clientes conectados, de modo que no se añadan licencias para otros servidores ni clientes que instalen y trabajen con el sistema de archivos.

Distributed Storage Solution - Ejemplos de modelos

Configuración	Servidores SR650 V2	Módulos de unidad D3284	Módulos de unidad D1224	Número de unidades (bruta máx., antes de configuración RAID)
DSS G201	2	0	1	24 2,5" (184 TB)*
DSS G202	2	0	2	48 2,5" (369 TB)*
DSS G203	2	0	3	72 2,5" (553 TB)*
DSS G204	2	0	4	96 2,5" (737 TB)*
DSS G211	2	1	1	24 2,5" + 82 3,5" (184 TB + 1476 TB)†
DSS G212	2	1	2	48 2,5" + 82 3,5" (369 TB + 1476 TB)†
DSS G221	2	2	1	24 2,5" + 166 3,5" (184 TB + 2998 TB)†
DSS G222	2	2	2	48 2,5" + 166 3,5" (369 TB + 2998 TB)†
DSS G231	2	3	1	24 2,5" + 250 3,5" (184 TB + 4500 TB)†
DSS G232	2	3	2	48 2,5" + 250 3,5" (369 TB + 4500 TB)†
DSS G241	2	4	1	24 2,5" + 334 3,5" (184 TB + 6012 TB)†
DSS G242	2	4	2	48 2,5" + 334 3,5" (369 TB + 6012 TB)†
DSS G251	2	5	1	24 2,5" + 418 3,5" (184 TB + 7524 TB)†
DSS G252	2	5	2	48 2,5" + 418 3,5" (369 TB + 7524 TB)†
DSS G261	2	6	1	24 2,5" + 502 3,5" (184 TB + 9036 TB)†
DSS G262	2	6	2	48 2,5" + 502 3,5" (369 TB + 9036 TB)†
DSS G271	2	7	1	24 2,5" + 586 3,5" (184 TB + 10 548 TB)†
DSS G272	2	7	2	48 2,5" + 586 3,5" (369 TB + 10 548 TB)†
DSS G281	2	8	1	24 2,5" + 670 3,5" (184 TB + 12 060 TB)†
DSS G282	2	8	2	48 2,5" + 670 3,5" (369 TB + 12 060 TB)†
DSS G291	2	9	1	24 2,5" + 754 3,5" (184 TB + 13 572 TB)†
DSS G210	2	1	0	82 3,5" (1476 TB)**
DSS G220	2	2	0	166 3,5" (2988 TB)**
DSS G230	2	3	0	250 3,5" (4500 TB)**
DSS G240	2	4	0	334 3,5" (6012 TB)**
DSS G250	2	5	0	418 3,5" (7524 TB)**
DSS G260	2	6	0	502 3,5" (9036 TB)**
DSS G270	2	7	0	586 3,5" (10 548 TB)**
DSS G280	2	8	0	670 3,5" (12 060 TB)**
DSS G290	2	9	0	754 3,5" (13 572 TB)**
DSS G2A0	2	10	0	838 3,5" (15 084 TB)**

* Capacidad basada en el uso de unidades SSD de 2,5" y 7,68 TB.

** Capacidad basada en el uso de unidades HDD de 3,5" y 18 TB en todas menos en 2 de las bahías de unidad del primer módulo de unidad; las 2 bahías restantes deben tener 2 unidades SSD para el uso interno de Spectrum Scale.

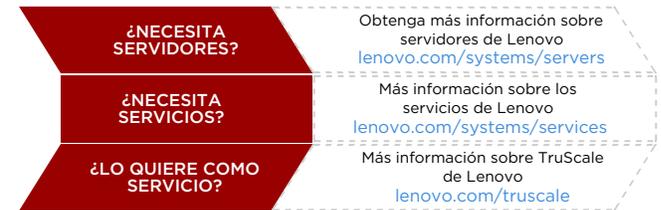
† Estos modelos presentan una configuración híbrida que combina unidades HDD y SSD en un único módulo. El número de unidades y las capacidades se especifican en términos de recuento de HDD y SSD.

Acerca de Lenovo

Lenovo (HKSE: 992) (ADR: LNVGY) es una potencia tecnológica mundial cuyos ingresos ascienden a los 70.000 millones de dólares. La empresa ocupa el puesto 171 de la lista Fortune Global 500, cuenta con 77.000 empleados en todo el mundo y atiende a millones de clientes todos los días en 180 mercados. Lenovo está expandiéndose a nuevas áreas de crecimiento en materia de infraestructura, móviles, soluciones y servicios con el ambicioso objetivo de brindar una tecnología mucho más inteligente a todos sus clientes. A raíz de esta transformación se está creando una sociedad digital mucho más inclusiva, fiable y sostenible para todo el mundo y en todas partes.

Más información

Para obtener más información sobre Lenovo Distributed Storage Solution para IBM Spectrum Scale, póngase en contacto con su representante o Business Partner de Lenovo o visite: <https://www.lenovo.com/us/en/servers-storage/solutions/hpc>. Encontrará especificaciones detalladas en la [Guía del producto DSS-G](#).



© 2024 Lenovo. Reservados todos los derechos.

Disponibilidad: Las ofertas, precios, especificaciones y disponibilidad pueden modificarse sin previo aviso. Lenovo no es responsable de los errores fotográficos o tipográficos. **Garantía:** Para obtener una copia de las garantías aplicables, diríjase por escrito a: Lenovo Warranty Information, 1009 Think Place, Morrisville, NC, 27560. Lenovo no ofrece garantías sobre los productos o servicios de terceros ni se responsabiliza de ellos. **Marcas Registradas:** Lenovo, el logotipo de Lenovo y ThinkSystem son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Lenovo. Intel® y Xeon® son marcas registradas de Intel Corporation o de sus filiales. Linux® es una marca registrada de Linus Torvalds en EE. UU. y otros países. Los nombres de otras empresas, productos y servicios pueden ser marcas registradas o de servicio de terceros. Document number DS0026, published May 3, 2022. For the latest version, go to lenovopress.lenovo.com/ds0026.