



Especificaciones técnicas

FAS All-Flash de NetApp

Alto rendimiento, baja latencia y gran cantidad de funcionalidades de gestión de datos para aplicaciones vitales para el negocio

VENTAJAS CLAVE

Acelere cargas de trabajo sensibles a la latencia

Arquitectura coherente de escalado horizontal y con una latencia de submilisegundos que le permite cumplir con los acuerdos de nivel de servicio para las aplicaciones cruciales.

La mejor gestión de datos de su clase

Las eficiencias operativas le permiten gestionar y reducir con más facilidad el espacio físico de su almacenamiento.

Disponibilidad superior

Disfrute de una disponibilidad superior al 99,999% y de operaciones no disruptivas que eliminan los tiempos de inactividad previstos.

Disfrute de un rendimiento bajo demanda

Mueva cargas de trabajo de forma transparente desde los nodos híbridos a All-Flash según cambien las necesidades.

Demostrado a nivel empresarial a día de hoy

Una herencia de veintidós años de respaldo de las aplicaciones vitales para el negocio.

El reto

A medida que las corporaciones siguen impulsando una salida al mercado más rápida y una mayor satisfacción del cliente, necesitan nuevas formas de proporcionar una mayor velocidad y capacidad de respuesta para las operaciones clave del negocio. Los líderes en tecnología se centran en añadir nuevos componentes a su infraestructura tecnológica que ofrecen una entrega de datos coherente y de baja latencia a las cargas de trabajo críticas y desde ellas. Sin embargo, esto requiere a menudo sacrificar necesidades básicas como una gestión de datos robusta, la protección de datos, tiempos de actividad demostrados y una integración profunda con la aplicación.

La solución

Los sistemas FAS All-Flash ofrecen respuesta a estos requisitos empresariales con un alto rendimiento y una baja latencia, así como fiabilidad y una gestión de datos superior. Proporciona una potente combinación que resulta crucial para las organizaciones que necesitan acelerar cargas de trabajo sin comprometer la forma en la que ponen en marcha, gestionan y protegen los datos en su entorno.

FAS All-Flash, con la tecnología de Data ONTAP® de NetApp®, es un componente tecnológico clave cuando se necesita un control del almacenamiento avanzado para cargas de trabajo de alta velocidad. Resulta especialmente valioso para usuarios avanzados de VDI y aplicaciones de base de datos que requieren una

baja latencia constante. Además, las configuraciones de FAS All-Flash se pueden poner en marcha como nodo de un clúster con sistemas FAS híbridos, lo cual le proporciona la flexibilidad necesaria para ajustar de forma transparente dónde reside la aplicación (en all-flash o flash híbrido más almacenamiento en disco) en función de los cambios de las necesidades del negocio.

Estas funcionalidades combinadas permiten que los sistemas FAS All-Flash mejoren la velocidad del negocio, así como la eficiencia general, la fiabilidad y la flexibilidad de las operaciones tecnológicas. Esta ventaja para la empresa y para la tecnología se traduce en una mejor experiencia global tanto para usted como para sus clientes.

Arquitectura de alto rendimiento

Los sistemas FAS All-Flash ofrecen un tiempo de respuesta de submilisegundos para aplicaciones cruciales que requieren una baja latencia. Los sistemas optimizan la I/O y maximizan el rendimiento de las aplicaciones a la vez que ejecutan funciones de gestión de datos líderes, como:

- Conjuntos de chips Intel® de multiprocesador con un gran número de núcleos
- Módulos de memoria DDR3 de alto rendimiento
- NVRAM aumentada para caché de escritura persistente
- Arquitectura PCIe gen3 adaptada para I/O

Los sistemas FAS All-Flash proporcionan una potente combinación que resulta crucial para las organizaciones que necesitan acelerar cargas de trabajo sin comprometer la forma en la que ponen en marcha, gestionan y protegen los datos en su entorno.

Las configuraciones de FAS All-Flash utilizan unidades de estado sólido (SSD) de alto rendimiento disponibles en una amplia gama de niveles de capacidad de 200 GB a 1,6 TB, lo cual permite personalizarlas para cumplir con requisitos específicos en términos de costes y densidad. Si se requieren IOPS adicionales, las configuraciones de FAS All-Flash pueden escalarse horizontalmente en un clúster de hasta 24 nodos, lo cual proporciona millones de IOPS con una latencia de submilisegundos y casi 5 PB de capacidad SSD.

Además, Data ONTAP cuenta con funciones que mejoran el rendimiento All-Flash. Por ejemplo, el sistema de archivos WAFL®, el algoritmo de lectura anticipada y la programación sin restricciones de procesos en todos los núcleos mejoran la latencia. Estas funciones reducen el impacto de las operaciones aleatorias sobre el SSD, aceleran el rendimiento a nivel del sistema y amplían la vida útil del SSD.

Simplifique las operaciones con la mejor gestión de datos de su clase

En un negocio condicionado por los datos, necesita la capacidad de aprovechar los datos para obtener una ventaja competitiva y asignar recursos de forma dinámica para lograr operaciones más efectivas. Los sistemas FAS All-Flash de NetApp se benefician de años de experiencia en la creación de funcionalidades de gestión de datos líderes:

- La gestión de su infraestructura se simplifica gracias a una estrecha integración, la mejor de su clase, con una virtualización popular y aplicaciones de backup líderes.
- Las funcionalidades de clonado con un uso eficiente del espacio permiten la creación casi instantánea de copias de datos que pueden utilizarse en inteligencia empresarial o para acelerar el desarrollo de nuevos productos.
- Las herramientas de control de acceso basado en funciones y de automatización del flujo de trabajo simplifican el aprovisionamiento y la protección de los datos para que pueda asignar los recursos más rápidamente.
- La calidad de servicio empresarial le permite una mejor supervisión y asignación de rendimiento, para que sus cargas de trabajo de alto rendimiento obtengan los recursos que necesitan para cumplir con los acuerdos de nivel de servicio.
- El alcance de las tecnologías de eficiencia del almacenamiento de Data ONTAP, como la deduplicación, la compresión, el thin provisioning y las copias Snapshot™ con una gestión eficiente del espacio, reduce el coste por gigabyte de almacenamiento efectivo y el coste total de propiedad.
- La complejidad se reduce con un único método de gestión del almacenamiento unificado para todas sus plataformas de almacenamiento FAS.

Fiabilidad a nivel empresarial: disponibilidad demostrada y operaciones no disruptivas

Basados en años de experiencia en puestas en marcha de Data ONTAP y en el perfeccionamiento de la ingeniería FAS, los sistemas FAS All-Flash cumplen con los requisitos de disponibilidad más exigentes. Estos sistemas han sido diseñados para proporcionar una disponibilidad del 99,999 % o más gracias a un enfoque exhaustivo de la flexibilidad del sistema que incluye una ruta de control alternativa, registros de escritura NVRAM persistentes y procesadores de servicio integrados. Todos los dispositivos de I/O, incluidos los puertos integrados, se pueden restablecer de forma independiente, lo cual permite que el sistema FAS detecte y contenga los fallos, y se recupere de ellos. Y aún más: las tecnologías de protección de datos integradas de NetApp protegen sus datos, aceleran la recuperación y se integran con las aplicaciones de backup líderes para una gestión más sencilla.

En configuraciones de escalado horizontal en clúster, puede añadir o sustituir sistemas de almacenamiento y componentes de forma no disruptiva, así como combinar distintos modelos de FAS. El escalado se realiza sin períodos de mantenimiento y sin el reto de coordinar los tiempos de inactividad en distintos equipos. Las actualizaciones de software y firmware, la reparación y sustitución de hardware, el equilibrado de carga y las actualizaciones tecnológicas se llevan a cabo sin tiempos de inactividad previstos.

ADMITE CARGAS DE TRABAJO DE ALTO RENDIMIENTO EN LA ACTUALIDAD

Las configuraciones de FAS All-Flash no son nuevas. Los clientes ya las utilizan actualmente para admitir una gran variedad de cargas de trabajo, especialmente VDI y bases de datos que requieren:

- Alto rendimiento
- Baja latencia
- Fiabilidad
- Gran cantidad de funcionalidades de gestión de datos de Data ONTAP

El software de análisis de servicio avanzado evita que los problemas se conviertan en periodos de inactividad. Las firmas de riesgo se supervisan constantemente, y se alerta a sus administradores y/o el personal de servicio de NetApp para que solucionen de forma proactiva los problemas que puedan afectar a las operaciones.

Disfrute de un rendimiento bajo demanda

El valor adicional de los sistemas FAS All-Flash es evidente cuando se utilizan como nodos de alto rendimiento en combinación con sistemas FAS híbridos en un entorno de Clustered Data ONTAP. Esta combinación ofrece multi-tenancy nativo, calidad de servicio, operaciones no disruptivas y niveles de servicio fácilmente definidos. Las cargas de trabajo se pueden mover de forma transparente al nodo que cumple mejor con los requisitos del cliente en cada momento. El almacenamiento se puede aprovisionar rápidamente para cumplir con niveles de servicio específicos.

Los sistemas FAS All-Flash ofrecen formas adicionales de adaptarse de manera flexible a las cargas de trabajo en constante cambio y de optimizar su entorno de almacenamiento:

- Los sistemas FAS All-Flash admiten los protocolos SAN y NAS y pueden aceptar nuevas cargas de trabajo independientemente del protocolo.

- Los puertos UTA2 integrados se pueden configurar para Fibre Channel de 16 Gb o para 10 GbE, según sea necesario. Esto le permite admitir una mayor gama de cargas de trabajo (de FC, FCoE, iSCSI, NFS y SMB) y adaptarse a la demanda sin necesidad de instalar puertos nuevos.

Obtenga un mayor valor de negocio con servicios

Tanto si está planificando un entorno de próxima generación como si necesita conocimientos especializados para una puesta en marcha de gran tamaño o desea sacar el máximo partido a su almacenamiento actual, NetApp y nuestros partners certificados podemos ayudarle.

Colaboramos para mejorar sus funcionalidades tecnológicas mediante una cartera completa de servicios que abarca todo el ciclo de vida de su tecnología con:

- **Servicios de estrategia** para alinear la tecnología con sus objetivos de negocio
- **Servicios de diseño** para diseñar el mejor entorno de almacenamiento posible para usted
- **Servicios de puesta en marcha y transición** para implantar arquitecturas validadas y preparar su entorno de almacenamiento
- **Servicios de operaciones** para proporcionar operaciones constantes a la vez que impulsan la excelencia operativa y la eficiencia

Además, NetApp proporciona la transferencia de conocimientos y servicios de formación que le proporcionarán el acceso a nuestros recursos técnicos y propiedad intelectual globales.

Más información en netapp.com/es/services-support.

Libere el potencial de sus datos y su personal

Los sistemas FAS All-Flash se basan en años de experiencia en flash y logran una alta I/O con una latencia de submilisegundos sin afectar a los requisitos fundamentales del negocio, como son una gestión de datos robusta, una fiabilidad demostrada y la flexibilidad necesaria para responder a los requisitos en constante cambio.

Acerca de NetApp

NetApp crea innovadoras soluciones de almacenamiento y gestión de datos que aceleran los avances de su negocio y proporcionan una excelente rentabilidad. Descubra nuestra pasión por ayudar a las empresas de todo el mundo a avanzar e ir más rápido en www.netapp.es.

Go further, faster®



www.netapp.es

© 2014 NetApp, Inc. Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción de cualquier parte de este documento sin la previa autorización por escrito de NetApp, Inc. Las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso. NetApp, el logotipo de NetApp, Go further faster, Data ONTAP, Snapshot y WAFL son marcas o marcas registradas de NetApp, Inc. en Estados Unidos y/o en otros países. Intel es una marca comercial registrada de Intel Corporation. El resto de marcas o productos son marcas o marcas registradas de sus respectivos propietarios y deberán ser tratadas como tales. DS-3582-0414-esES

Síganos en:

