

CABINAS DE ALMACENAMIENTO FAS DE NETAPP



Optimiza las cargas de trabajo de almacenamiento secundario con almacenamiento flash híbrido

El reto

Simplificación de la gestión de datos en las instalaciones y en la nube pública

Las organizaciones de todos los tamaños se enfrentan a una presión cada vez mayor para simplificar y proteger sus operaciones de almacenamiento. Tienen la obligación de reducir el gasto general en almacenamiento y al mismo tiempo ofrecer capacidades eficientes de backup, organización en niveles y ciberalmacén para conjuntos de datos SAN, NAS y de objetos en rápido crecimiento y, además, deben recuperar de forma rápida datos de backup para un creciente número de casos de uso. Las empresas pueden lograr estos objetivos con una solución de almacenamiento diseñada específicamente como FAS de NetApp. FAS forma parte de la cartera de almacenamiento de datos unificado de NetApp y es un almacenamiento secundario de coste optimizado que se integra de manera óptima dentro de tu ecosistema de sistema operativo ONTAP de NetApp en las instalaciones y en la nube.

Un almacenamiento con un equilibrio perfecto entre capacidad y rendimiento que también simplifica las operaciones. Las cabinas FAS de NetApp de gestión de datos líder en el sector, que cuentan con el software para la gestión de datos ONTAP de NetApp, ayudan a crear una infraestructura de almacenamiento económica, sencilla y segura.

La solución

Con FAS, el departamento de tecnología puede lograr ahorros espectaculares en el ciclo de vida de los datos eliminando automáticamente la carga del porcentaje estimado entre el 60 % y el 80 % de los datos de almacenamiento primario empresarial típicos que constituyen los datos inactivos. FAS ofrece un escalado sin problemas de la capacidad y el rendimiento, una recuperación rápida para desarrollo y pruebas e inteligencia artificial, y una integración profunda con la nube pública a través de ONTAP, lo que lo hace ideal para una variedad de casos de uso, como por ejemplo ser objetivo de un ciberalmacén con tecnología de ONTAP. FAS es económico, sencillo y seguro, y mejora la eficiencia operativa, ofrece una protección eficaz de los datos y se escala fácilmente a medida que tu negocio crece.

Los sistemas FAS ofrecen de forma rentable la protección, seguridad y escalabilidad necesarias para salvaguardar tus datos e impulsar la eficiencia operativa. Independientemente de si se trata de una pequeña empresa, una oficina remota o una gran corporación, la gama líder de funcionalidades unificadas de los productos FAS para cargas de trabajo SAN, NAS y de objetos es la solución ideal para tus aplicaciones empresariales de uso general, así como para el backup y la retención.

Económico

Logra el menor coste de ciclo de vida de los datos: a la hora de invertir a largo plazo en infraestructura de almacenamiento, es fundamental centrarse en la simplificación del entorno de almacenamiento y en la reducción del coste total de propiedad. La línea de productos FAS ofrece importantes ventajas:

- Reduce los costes y la huella de almacenamiento: mueve automáticamente los datos que se utilizan con menor frecuencia a un almacenamiento de objetos más rentable, on-premises o en la nube, sin tener que refactorizar las aplicaciones.
- Elimina los silos dando cabida a cargas de trabajo NAS, SAN y de objetos en un solo sistema unificado.
- Pasa del encendido inicial a proporcionar datos en menos de 10 minutos con un simple aprovisionamiento de aplicaciones.
- Simplifica la gestión continua mediante la renovación del software o el mantenimiento del almacenamiento con cero tiempo de inactividad durante el horario laboral habitual.
- Acelera las operaciones empresariales aprovechando las copias Snapshot™ de NetApp para crear de forma instantánea clones editables que se puedan utilizar en desarrollo y pruebas, generación de informes y análisis.
- Aumenta la eficiencia de tu personal mediante la integración profunda de ONTAP con aplicaciones de negocio clave.



VENTAJAS CLAVE

Económico

- Optimiza el coste global del almacenamiento a lo largo del ciclo de vida de los datos mediante la organización en niveles automatizada y el backup económico.
- Reduce los costes trasladando automáticamente los datos que no se suelen usar a un almacenamiento flash híbrido rentable.
- Mantén la eficiencia del almacenamiento primario y utiliza la reducción de datos de FAS de NetApp® FAS para lograr un ahorro adicional.

Sencillo

- Adáptate de manera flexible a las necesidades empresariales en constante cambio con el almacenamiento flash híbrido líder del sector.
- Simplifica a escala utilizando FAS para el backup, la organización en niveles o el ciberalmacén en el mismo sistema operativo ONTAP® de NetApp que utiliza el resto de tu entorno de nube híbrida.
- Consolida tu estrategia de backup rápido de forma completa en un solo sistema operativo de almacenamiento conectado a la nube y dispón de una integración sin problemas con los proveedores de software de backup.
- Aprovecha una organización en niveles de datos basada en políticas que libera la capacidad del almacenamiento primario.

Seguro

- Confía en el almacenamiento más seguro del planeta para almacenar y proteger tus conjuntos de datos de backup cruciales.
- Salvaguarda tus datos con una protección autónoma y una recuperación garantizada frente al ransomware.
- Pon en marcha FAS como objetivo de ciberalmacén resiliente y lógicamente aislado.
- Utiliza copias Snapshot™ de NetApp inmutables, datos que se pueden bloquear y un control de acceso basado en roles para evitar el acceso no autorizado a los datos.

Sencillo

Optimiza las operaciones de almacenamiento

La línea de productos FAS cuenta con la flexibilidad para mantenerte al día con el crecimiento de tu negocio a medida que cambian tus requisitos de capacidad y rendimiento. Escala verticalmente añadiendo capacidad o actualizando las controladoras. Escala horizontalmente desde 2 nodos hasta un clúster de 24 nodos con 176 PB de capacidad.

Además, para crear tu entorno puedes agrupar diferentes combinaciones de modelos FAS y AFF al incorporar nuevas generaciones de almacenamiento con las últimas tecnologías.

La línea de productos FAS también es compatible con contenedores NAS de gran tamaño, que son fáciles de gestionar. Con la función NetApp FlexGroup de ONTAP 9, un espacio de nombres único puede crecer hasta 20 PB y 400 000 millones de archivos manteniendo un alto rendimiento y una resiliencia constante.

Al poder añadir y sustituir los sistemas de almacenamiento sin interrupciones, el escalado se realiza sin ventanas de mantenimiento y sin tener que coordinar un tiempo de inactividad en los departamentos. Y puedes llevar a cabo las actualizaciones durante el horario laboral habitual.

Intégrate con la nube

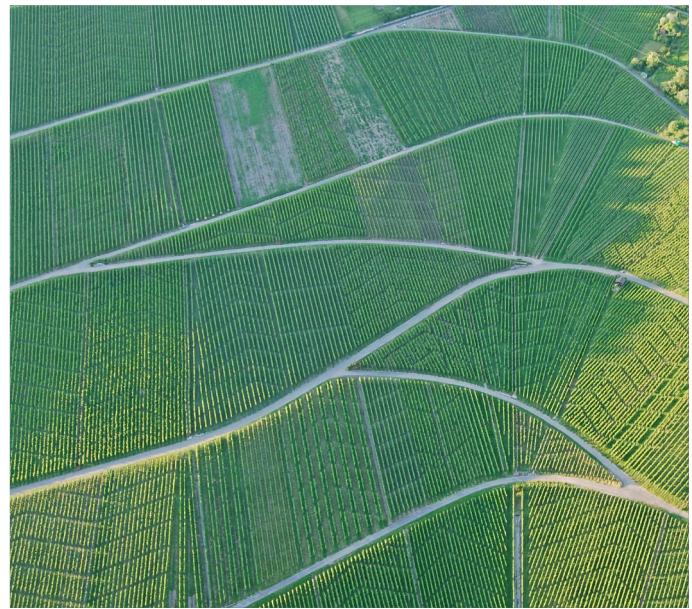
Los sistemas FAS con ONTAP se han optimizado para la nube privada e híbrida al proporcionar multitenant seguro, calidad de servicio, operaciones no disruptivas y niveles de servicio fácilmente definidos. Asimismo, NetApp ofrece varias opciones para llevar el sistema FAS a la nube híbrida con Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, Google Cloud y otros importantes proveedores de nube. Mueve tus datos con facilidad entre tu sistema FAS on-premises y los entornos de nube con el software de replicación de datos NetApp SnapMirror®.

Optimiza tu almacenamiento con una gestión inteligente: no es necesario ser un experto en almacenamiento para utilizar la amplia gama de funcionalidades de la cartera de gestión del almacenamiento de NetApp.

- Simplifica y acelera las actividades de gestión diarias con ONTAP System Manager. La nueva interfaz gráfica de usuario ofrece rápidamente información sobre la capacidad, el estado del sistema, las redes y el historial de rendimiento.
- Optimiza la gestión de varios clústeres de almacenamiento con NetApp Active IQ® Unified Manager. Acelera la eficiencia del personal supervisando petabytes de datos desde una única consola y recibe notificaciones para resolver con rapidez los problemas antes de que afecten a los servicios de datos. La última versión de Active IQ Unified Manager proporciona información y consejos sobre los riesgos de seguridad y el cumplimiento de normativas.

Utiliza la información y las recomendaciones obtenidas del análisis predictivo y los conocimientos de la comunidad para optimizar y proteger tus inversiones en almacenamiento con Active IQ. Descubre factores de riesgo y evita problemas antes de que afecten a tu negocio. Benefíciate de la información y las recomendaciones de prácticas que se derivan del conocimiento colectivo de una amplia base de usuarios de NetApp. Implementa tu inteligencia práctica para evitar problemas, ahorrar tiempo y tomar decisiones más acertadas en cuanto a la gestión de tu infraestructura con ONTAP System Manager y Active IQ Unified Manager.

Simplificación de la gestión de datos de NetApp BlueXP: NetApp BlueXP simplifica la gestión del almacenamiento y los servicios de datos al funcionar como plano de control unificado en toda tu propiedad de datos, incluidos los sistemas FAS diseñados para cargas de trabajo secundarias. Al hacer uso de BlueXP, las empresas pueden gestionar sin problemas entornos locales y en la nube con ayuda de herramientas y flujos de trabajo conocidos del sistema operativo ONTAP. BlueXP descompone los silos de gestión a través del control unificado de tu infraestructura de datos inteligente, que usa tecnología de AIOps, y automatiza los flujos de trabajo. Ofrece supervisión del estado en tiempo real, así como información procesable



con corrección guiada, para optimizar el rendimiento y evitar el tiempo de inactividad. Este enfoque de gestión unificada mejora la simplicidad operativa, garantiza una protección de datos sólida y maximiza el retorno de la inversión mediante la automatización inteligente y la optimización de los recursos. Las eficiencias del almacenamiento, como la compresión, la deduplicación y la compactación, se mantienen a la hora de desplazar datos a FAS, lo que reduce la capacidad de almacenamiento de objetos necesaria y los costes de transporte.

Seguro

Protege los datos de la empresa y de los clientes en toda la nube híbrida

- ONTAP ofrece tecnologías de cifrado basado tanto en software como en hardware para proteger los datos en reposo. Asimismo, ONTAP ofrece un cifrado de los datos en tránsito para evitar riesgos y proteger los datos que se transmiten entre sistemas.
- Snaplock te permite crear volúmenes para finalidades especiales en los que los archivos se pueden almacenar y marcar con un estado a prueba de manipulaciones, no borrable y no editable durante un período de retención designado o por tiempo indefinido.
- Salvaguarda tus datos de forma fácil y eficaz con la protección autónoma contra el ransomware.
- Protege contra contraseñas administrativas poco fiables, la causa principal de los riesgos del sistema, con la autenticación multifactorial (MFA).
- Designa y valida a usuarios autorizados con el control de acceso basado en roles (RBAC).
- La verificación multiadministrador (MAV) asegura que determinadas operaciones, como la eliminación de volúmenes o copias Snapshot, se puedan realizar solo después de que varios administradores las aprueben.
- Usa la seguridad de archivos en el nivel de almacenamiento para evitar que administradores no autorizados accedan a la propiedad intelectual crucial o incluso la eliminen.
- Cumple con las normativas de privacidad, incluido el RGPD, mediante la destrucción criptográfica y la limpieza de archivos individuales.



Protege contra la pérdida de datos y acelera la recuperación. Los sistemas FAS que utilizan ONTAP ofrecen una protección de datos integrada y completa para salvaguardar tus datos. Cumple los requisitos de backup local con una recuperación casi inmediata gracias a copias Snapshot de NetApp con gestión eficiente del espacio. Gracias a la replicación asíncrona de NetApp SnapMirror, podrás llevar a cabo recuperaciones de desastres y backups o recuperaciones de forma remota. Además, la integración profunda con las aplicaciones de backup líderes facilita aún más la gestión. Confía en el almacenamiento más seguro del planeta para almacenar de forma segura tus conjuntos de datos de backup cruciales con NetApp ONTAP, que proporciona sólidas funciones de seguridad para sistemas FAS, lo que hace que sea ideal para el almacenamiento secundario.

Incluye protección autónoma frente al ransomware con modelos de IA/ML para lograr una precisión superior al 99 % en la detección de amenazas, la autenticación multifactor (MFA), el control de acceso basado en roles (RBAC) y el registro exhaustivo y las auditorías. El cifrado de datos se admite tanto en tránsito como en reposo, junto al uso de copias Snapshot a prueba de manipulaciones y SnapLock para satisfacer el cumplimiento de normativas y mantener la inmutabilidad de los datos. Las capacidades de purga segura de ONTAP ayudan a satisfacer el cumplimiento del RGPD y su integración con SnapMirror asegura la eficiencia del backup y la recuperación de desastres de forma remota. Estas funciones, combinadas con la organización en niveles automática y las copias de Snapshots que ahorran espacio, optimizan la eficiencia del almacenamiento a la vez que ofrecen tranquilidad en lo que se refiere a la protección de datos.

Logra una disponibilidad sin igual y operaciones no disruptivas: las tecnologías de continuidad del negocio MetroCluster™, SnapMirror y SnapMirror síncrono de NetApp extienden la protección de los datos para evitar el riesgo de que se pierdan con un mirroring síncrono de los datos entre ubicaciones a fin de garantizar la disponibilidad continua de la información. Las cabinas de almacenamiento pueden estar ubicadas en un único centro de datos o en dos centros diferentes dentro de un campus, en un área metropolitana o en diferentes ciudades. Independientemente de lo que suceda, tus datos permanecen protegidos frente a pérdidas y, gracias a la continuidad del negocio de MetroCluster y SnapMirror, estarán disponibles de forma continua para satisfacer las necesidades críticas del negocio.

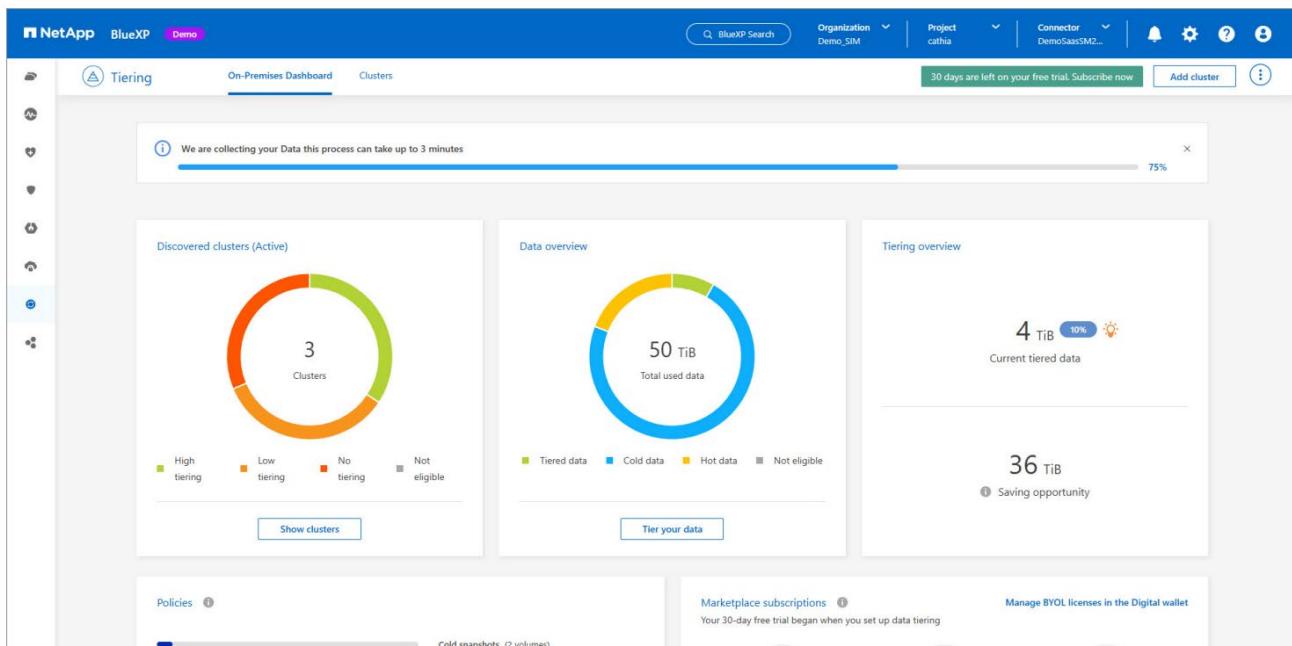
Los sistemas FAS están diseñados para cumplir con los estrictos requisitos de disponibilidad. Todos los modelos han sido diseñados para ofrecer una disponibilidad de al menos el 99,9999 % mediante un método completo que combina un hardware altamente fiable, un software innovador y analíticas de servicio sofisticadas.

Presentamos nuestros nuevos sistemas FAS70 y FAS90. Los sistemas FAS70 y FAS90 de NetApp están adaptados a las organizaciones que necesitan gestionar de forma eficiente sus cargas de trabajo secundarias con funciones de organización en niveles y backup. Ambos sistemas están diseñados para facilitar la transición fluida de los datos de acceso poco frecuente a un almacenamiento secundario. Este proceso de organización en niveles no solo está exenta de problemas sino que además es rentable, para que los datos se mantengan accesibles y protegidos sin incurrir en gastos de almacenamiento innecesarios.

Estos sistemas están optimizados para provechar su densidad de almacenamiento a fin de gestionar y proteger los datos de backup de forma eficiente. Los sistemas FAS ofrecen seguridad óptima con la capacidad de ponerse en marcha como objetivo de ciberalmacén lógicamente aislado y como copias Snapshot inmutables. La recuperación de desastres es también un proceso optimizado con estos sistemas, gracias a la incorporación de la tecnología SnapMirror® de NetApp para una replicación de datos fiable.

Cabinas de almacenamiento FAS de NetApp:

- FAS90. Nuevo sistema de gama alta con un rendimiento 1,35 veces superior al del modelo FAS9500 y un factor de forma 4U.
- FAS70. Nuevo sistema 4U consolidado de gama media, New mid-range con un rendimiento 1,85 veces superior al del modelo FAS8300 para cargas de trabajo secundarias.
- FAS50. Nuevo sistema 2U de gama media con un rendimiento 1,5 veces superior al del modelo FAS8300 para cargas de trabajo secundarias.
- FAS2820. Optimizada para pequeñas y medianas empresas que requieren una puesta en marcha y operaciones sencillas. Ideal para casos de uso de gran capacidad.
- FAS2750. Optimizada para pequeñas y medianas empresas que requieren una puesta en marcha y operaciones sencillas. Admite hasta 24 unidades internas y bandejas de almacenamiento externas.



Saca el máximo partido a tu inversión recurriendo a los expertos en Servicios profesionales de NetApp o a nuestros partners certificados de servicios. A la hora de mover los datos a tu nuevo entorno, suaviza la transición y reduce los riesgos empleando las metodologías, herramientas y prácticas recomendadas demostradas de NetApp. Con el Programa de ciclo de vida del almacenamiento de NetApp, puedes comprar un sistema AFF, ASA o FAS de NetApp y nosotros lo actualizaremos de manera indefinida con actualizaciones no disruptivas de las controladoras de almacenamiento cada tres años sin costes adicionales. Tú eliges cuándo realizar la actualización, y nosotros te ayudaremos a escalar de forma segura y sin problemas a medida que tu negocio crezca.

Para obtener más información, visita netapp.com/es/services.

Aprovecha la potencia de ONTAP para simplificar y acelerar tu entorno de almacenamiento:

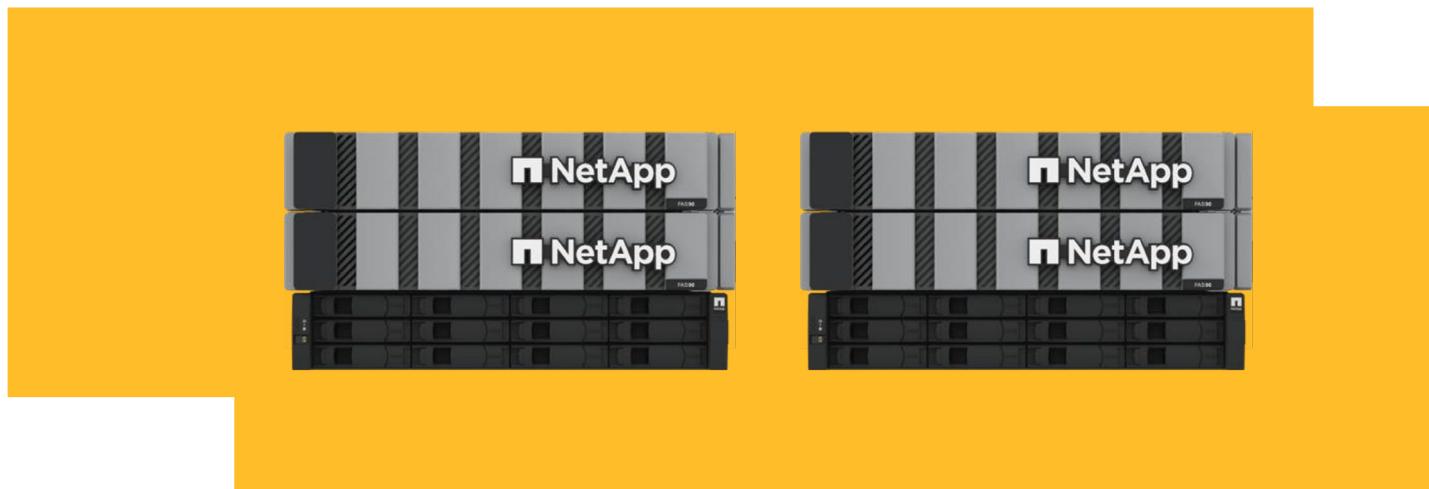
Eficiencia del almacenamiento	Reduce los costes con las tecnologías líder de reducción de datos y eficiencias de configuración incorporadas.
Continuidad del negocio	Asegúrate de que tus aplicaciones cruciales permanecen en línea gracias a la disponibilidad de datos continua.
Operaciones no disruptivas	Olvídate de las interrupciones del negocio durante el mantenimiento y las renovaciones.
Rendimiento y escalabilidad	Mejora el rendimiento de cargas de trabajo consolidadas y escala vertical u horizontalmente la capacidad y el rendimiento.
Integración de la nube	Transfiere tus datos fácilmente entre tu sistema FAS on-premises y los entornos de nube.
Seguridad	Salvaguarda tus datos críticos con una protección contra el ransomware que ofrece tanto prevención como recuperación después del ataque.
Cumplimiento de normativas	Cumple con las estrictas directivas de control y retención de datos.

Tabla 1. Especificaciones técnicas de FAS de NetApp

	FAS90	FAS70	FAS50	FAS2820	FAS2750
Escalado horizontal máximo	Hasta 24 nodos (12 parejas de alta disponibilidad)	Hasta 24 nodos (12 parejas de alta disponibilidad)	hasta 8 nodos (4 parejas de alta disponibilidad)	Hasta 24 nodos (12 parejas de alta disponibilidad)	Hasta 24 nodos (12 parejas de alta disponibilidad)
Número máximo de unidades por pareja de alta disponibilidad (2 nodos)	1440	1440	480	144	144
Capacidad bruta máxima por pareja de alta disponibilidad	14,7 PB	14,7 PB	10,6 PB	2,3 PB	1,2 PB
Factor de forma del chasis de la controladora	4U 2×2U	4U 2×2U	2U	2U	2U

Nota: Todas las especificaciones de parejas de alta disponibilidad corresponden a configuraciones de controladoras dobles activa-activa.

¹La capacidad bruta máxima depende de las ofertas de unidad. Para obtener la información más actualizada, entra en netapp.es.



Contacto

Acerca de NetApp

NetApp es la empresa de infraestructura de datos inteligente que combina almacenamiento de datos unificado, servicios de datos integrados y soluciones CloudOps para convertir un mundo lleno de desafíos en una oportunidad para cada cliente. NetApp crea una infraestructura sin silos y aprovecha la observabilidad y la IA para lograr la mejor gestión de datos del sector. Nuestro servicio de almacenamiento de datos, el único de clase empresarial integrado de forma nativa en las mayores plataformas de nube del mundo, proporciona una flexibilidad perfecta. Además, nuestros servicios de datos crean una ventaja de datos a través de una resiliencia digital, gobernanza y agilidad de aplicaciones excelentes. Nuestras soluciones CloudOps proporcionan una optimización continua del rendimiento y la eficiencia a través de la observabilidad y la IA. Independientemente del tipo de datos, la carga de trabajo o el entorno, NetApp permite transformar la infraestructura de datos para convertir en realidad todas las posibilidades empresariales. www.netapp.com/es