

Visión general de la solución

# Potencie el desarrollo de aplicaciones modernas y DevOps con ObjectScale

#### Características clave

- Almacenamiento de objetos de clase empresarial
- Opciones de implementación flexibles: dispositivo todo flash listo para usar o definido por software (como un paquete de aplicaciones o software con Kubernetes con soporte de Dell)
- Comienza con cuatro nodos y escala de manera ilimitada
- Compatibilidad con la API de S3 para el desarrollo de aplicaciones optimizado
- Arquitectura en contenedores nativa de Kubernetes
- Replicación global para el acceso a datos en cualquier lugar y tolerancia a fallas
- Protección y seguridad de datos de nivel empresarial que ahora incluyen el registro de depósitos S3, la protección basada en consenso y las unidades de autocifrado
- Optimizado para cargas de trabajo emergentes, que admiten una amplia consolidación de cargas de trabajo
- Servicios disponibles de migración de datos, ProSupport y ProDeploy de Dell

## El almacenamiento de objetos es cada vez más el almacenamiento primario

Cada vez más, las organizaciones confían en el almacenamiento de objetos como almacenamiento primario para las cargas de trabajo exigentes de alto crecimiento, incluidos el análisis, la IA generativa y el desarrollo de aplicaciones nativas de la nube relacionadas. Las opciones modernas de almacenamiento de objetos, incluido AWS S3, simplifican la experiencia de DevOps con una arquitectura definida por software basada en contenedores respaldada por una plataforma de automatización popular, Kubernetes. Sin embargo, en lugar de utilizar la nube pública por sí sola para las herramientas y el almacenamiento relacionados, muchas organizaciones están cambiando a una estrategia de múltiples nubes: pasando de la "nube a la tierra" con el almacenamiento de objetos de clase empresarial en las instalaciones en su centro de datos.



Presentación de ObjectScale XF960: el dispositivo de almacenamiento de objetos más potente del mundo, especialmente diseñado en Kubernetes<sup>1</sup>

# Almacenamiento de objetos en contenedores de clase empresarial, a su manera

Estamos llevando esa experiencia al siguiente nivel al proporcionar la innovación de software ObjectScale más reciente como una solución completamente integrada y lista para usar. ObjectScale XF960 es un potente dispositivo todo flash basado en la 16.ª generación más reciente de Dell PowerEdge e integrado, implementado y respaldado como uno solo por Dell Technologies. Elija entre una variedad de opciones de implementación flexibles, todas disponibles a través de precios opex/capex:

- Como una aplicación: Dell administra el software; usted lo implementa en Red Hat OpenShift
- Paquete de software: Dell administra el software y Kubernetes por usted
- Dispositivo XF960: simplicidad lista para usar de una experiencia completamente administrada/con soporte de Dell, con la potente tecnología todo flash

Independientemente del modelo de implementación que elija, sus equipos de aplicaciones pueden centrarse más en el desarrollo y la ejecución de código asombroso, la capacitación de nuevos conjuntos de datos, la reducción de los ciclos de desarrollo para proyectos según demanda, como la IA generativa, la HPC y mucho más. Puede permitir que los modelos generativos de IA aprovechen grandes cantidades de datos en tiempo real y casi en tiempo real, lo que brinda soporte a casos de uso, como operaciones de clientes, creación y administración de contenido, desarrollo de software y ventas. Sus equipos obtienen una experiencia prácticamente idéntica a la nube pública, pero con el respaldo de un mayor control operacional, el rendimiento y la seguridad de Dell Technologies, el líder en almacenamiento de objetos.

#### Ejecute cargas de trabajo exigentes a escala: optimice y flexibilice la nube para GenAl, análisis y HPC.



Simplifique la definición por software: ObjectScale es el almacén de datos ideal para cargas de trabajo emergentes, que incluyen IA generativa, aprendizaje automático, análisis, almacenamiento de IoT y entrega de contenido de medios debido a su escalabilidad, flexibilidad y facilidad de uso. Agregue un almacenamiento todo flash de alto rendimiento a la combinación y ObjectScale podrá impulsar las cargas de trabajo que más datos exigen con un rendimiento líder en la industria.



Escale para el crecimiento: los clústeres de ObjectScale se basan en una arquitectura de escalamiento horizontal y se expanden desde unos pocos terabytes hasta petabytes y más allá sin límites en la cantidad de almacenes de objetos, depósitos u objetos almacenados. Debido a que ObjectScale es una arquitectura definida por software, es fácil seguir el ritmo del crecimiento exponencial de los datos, dondequiera que ocurra. Los clústeres comienzan con tan solo cuatro nodos y pueden escalar a exabytes. Con ObjectScale, admita cargas de trabajo a la escala de la nube pública con la confiabilidad y el control de una infraestructura de nube privada.



Administre, monitoree y optimice: los operadores de TI pueden administrar miles de millones de objetos, miles de almacenes de objetos y petabytes de datos con una baja sobrecarga mediante una GUI centralizada e intuitiva con generación de informes incorporada y actualizaciones de software. Las numerosas API de administración RESTful también permiten una integración sencilla en las soluciones de administración y directorio existentes. Los clústeres de almacenamiento se pueden implementar en pocos minutos y enviar a producción o retirar en cualquier momento con unos pocos clics. También puede monitorear el entorno de software, incluso en varias ubicaciones, con una interfaz fácil de usar de CloudIQ.

## Potencie las aplicaciones modernas: acelere la innovación con mayor rendimiento, eficiencia y sustentabilidad.



Acelere la transición a la nube nativa: ObjectScale aprovecha las funcionalidades de orquestación nativas de Kubernetes (programación, balanceo de carga, autorreparación, optimización de recursos) para ofrecer un almacenamiento de objetos de nivel empresarial en un paquete simple definido por software. Al ejecutar ObjectScale en su centro de datos, puede proporcionar servicios compatibles con S3 en las instalaciones, lo que le ayudará a controlar la TI oculta y, al mismo tiempo, liberar a los desarrolladores para que admitan procesos de CI/CD y metodologías ágiles como autoservicio a través de las API de Kubernetes. El resultado es un tiempo de ingreso al mercado más rápido, una mejor seguridad, una reducción de los costos y una verdadera innovación de datos.



**Proporcione API compatibles con S3:** la compatibilidad con S3 ofrece a los desarrolladores un conjunto conocido de API desde las cuales pueden modernizar las cargas de trabajo existentes y diseñar la última generación de aplicaciones empresariales. ObjectScale ofrece las funcionalidades de S3 más recientes con ObjectScale Lock, IAM, Select, Event Notifications Bucket Logging y ObjectScale Replication, lo que permite que las cargas de trabajo creadas anteriormente para la nube pública se ejecuten sin inconvenientes en su centro de datos.



Acelere los ciclos de desarrollo: ObjectScale XF960 cuenta con el rendimiento potente del servidor PowerEdge, características de sustentabilidad como la tecnología Smart Cooling y conectividad NVMe de pila completa que permite recopilar hasta 5 GB por segundo. Impulse de manera eficiente proyectos de cualquier tamaño, desde pequeños hasta masivos, incluidos objetos muy grandes mucho más allá del tamaño máximo de objetos de AWS.

#### Proteja sus datos de objetos: establezca la confianza cero a escala empresarial.



**Obtenga tecnología de confianza:** ObjectScale está construido sobre la misma base de código que Dell ECS y hereda su historial confiable y probado en las empresas. Como el líder en seguridad de objetos¹ y el primer proveedor en ofrecer un sistema comercial basado en CAS, EMC Centera, Dell Technologies tiene décadas de experiencia en el almacenamiento de datos no estructurados. De hecho, Gartner reconoció a Dell Technologies por séptimo año consecutivo como líder en el Cuadrante mágico para sistemas de archivos distribuidos y almacenamiento de objetos.²



Replique y proteja de manera global: la replicación de ObjectScale permite que los objetos se repliquen en cualquier lugar donde tenga un espacio físico de ObjectScale, desde el borde hasta un centro de datos principal. Al replicar los datos en todo el entorno, puede proteger las cargas de trabajo de las interrupciones y compartir datos con equipos en cualquier parte del mundo. La funcionalidad nativa de multiusuario proporciona un aislamiento de recursos y un acceso seguro. Utilice la replicación de ObjectScale para potenciarlo todo, desde los entornos de desarrollo/prueba hasta los lagos de datos distribuidos globalmente.



Aplique seguridad y protección de datos integral: con características de seguridad intrínseca, como el cifrado de datos en reposo, las unidades de autocifrado, el aislamiento de recursos, el control de versiones, ObjectScale Lock y la administración de identidades y acceso (IAM) global, ObjectScale protege los datos contra las amenazas de seguridad cibernética, los ataques de ransomware y el acceso no deseado. Los numerosos esquemas de codificación de eliminación ofrecen una tolerancia a fallas que satisface sus necesidades únicas de protección de datos con una baja sobrecarga. Está listo para la empresa en el primer día.

#### Casos de uso principales

Con una compatibilidad enriquecida de S3, características de protección de datos de nivel empresarial y una arquitectura escalable a nivel global, ObjectScale está diseñado para admitir cargas de trabajo y aplicaciones con uso intensivo de datos.

**GenAl, IA y ML:** ObjectScale ofrece un rendimiento a escala para admitir cargas de trabajo de inteligencia artificial y aprendizaje automático de última generación, la próxima frontera para el almacenamiento de objetos. ObjectScale ofrece conjuntos de datos a tasas de transferencia altas a los servidores de CPU y GPU más exigentes, lo que expone los algoritmos de capacitación de IA a más datos sin la complejidad del almacenamiento de HPC. Los clústeres se pueden escalar horizontalmente con facilidad para mejorar el rendimiento y la capacidad de manera lineal. Además, el etiquetado de objetos proporciona modelos de inferencia con conjuntos de datos más enriquecidos con los que se pueden realizar predicciones más inteligentes.

**Análisis:** ejecute consultas increíblemente rápidas en un lago de datos de ObjectScale eficiente para generar información valiosa operacional a la velocidad que le demanda su empresa. Con la capacidad de implementar en controladores todo flash basados en NVMe, el rendimiento del almacenamiento ya no es un obstáculo. Las etiquetas personalizadas agregan contexto adicional a los datos para obtener una mejor capacidad de detección y resultados más rápidos. S3a permite que las cargas de trabajo de Hadoop lean y escriban datos directamente en ObjectScale, lo que reemplaza la necesidad de una administración compleja del clúster de HDFS.

Aplicaciones web y móviles nativas en la nube: ObjectScale está especialmente diseñado para aplicaciones nativas en la nube. Gracias a la compatibilidad enriquecida de S3 para el acceso a datos y las API de Kubernetes destinadas a la administración de contenedores, los desarrolladores pueden integrar los almacenes de objetos en sus pipelines de CI/CD de una manera familiar como autoservicio, lo que acelera el desarrollo de aplicaciones. Con la capacidad de escalar sin límites, puede seguir el ritmo del crecimiento de los datos a medida que las aplicaciones expanden su alcance. Las funcionalidades de ObjectScale Replication permiten que los datos se distribuyan en cualquier cantidad de sitios para promover la tolerancia a fallas y el acceso de baja latencia.

**Desarrollo/prueba:** ObjectScale es el entorno de pruebas ideal para el desarrollo de aplicaciones modernas que requiere S3. Con el aprovisionamiento automatizado y un dimensionador de cargas de trabajo integrado, es fácil implementar almacenes y depósitos de objetos. La funcionalidad de multiusuario proporciona un aislamiento de recursos, mientras que las políticas de administración de identidades y acceso (IAM) permiten el acceso a datos seguro. Con ObjectScale, puede poner en funcionamiento almacenes de objetos de scratch en minutos, desactivarlos cuando ya no sean necesarios o enviarlos a producción con unos pocos clics. Comparta fácilmente los datos entre los equipos de desarrollo para lograr una mayor colaboración y productividad.

Lago de datos/lakehouse consolidado: almacene la telemetría de sensores, los registros generados por máquinas y los datos de las aplicaciones en un lago de datos centralizado e infinitamente escalable con ObjectScale. Se puede implementar en medios todo flash u optimizados para capacidad y puede elegir el perfil de rendimiento que mejor se adapte a sus cargas de trabajo. Federe varios sitios juntos para eliminar los silos de datos y proporcionar acceso a los datos desde cualquier lugar: desde el núcleo hasta el borde y la nube. Etiquete objetos para mejorar el análisis y hacer que los datos sean más visibles. Potencie los motores de lagos de datos y las plataformas de análisis como Starburst, Snowflake y Teradata.

Respaldo y archivo: ObjectScale es un objetivo de respaldo de S3 optimizado para el TCO y un archivo a largo plazo. ObjectScale cuenta con ObjectScale Lock para la inmutabilidad de los datos, el cifrado de datos en reposo (D@RE), la replicación global y los esquemas de protección de codificación de eliminación. Además, protege los datos contra ataques de ransomware y garantiza la resiliencia contra fallas de discos o nodos. Con ObjectScale, tiene seguridad y disponibilidad total, desde las máquinas virtuales hasta los respaldos de Microsoft Office 365. Es la continuidad comercial a escala.

#### Dell Technologies Services para ObjectScale

Puede contar con un amplio portafolio de opciones para satisfacer sus necesidades de servicios y soporte para ObjectScale. Entre los más destacados se incluyen los siguientes:

- Nuestros servicios de consultoría pueden ayudar a evaluar su entorno y construir un plan de transformación que logre resultados medibles, alineados con su visión y estrategia corporativas.
- Nuestros servicios de implementación pueden ayudar a que su empresa adopte nuevas tecnologías al acelerar la implementación y la adopción para que pueda ejecutar estrategias digitales e impulsar los resultados del negocio.
- El personal de Dell Technologies Services puede ampliar sus habilidades internas con consultores y expertos en tecnología, lo que le permitirá cambiar su enfoque de la administración diaria a las iniciativas críticas empresariales y de TI. Esto incluye la prestación de lo siguiente:
  - Servicios de soporte que utilizan a nuestros expertos, así como la IA, el aprendizaje automático y el aprendizaje profundo, para optimizar el rendimiento y, al mismo tiempo, predecir, prevenir y resolver proactivamente los problemas.
  - Servicios administrados para descargar las operaciones diarias de TI mediante la combinación de la administración integral y remota en el sitio y la operación de su infraestructura, lo que permite que sus recursos se centren en impulsar la innovación.
  - Y Education Services para ayudarlo a mejorar las habilidades de sus equipos mediante la identificación de brechas de conocimientos y habilidades, y la definición de una estrategia de aprendizaje continuo para garantizar que las habilidades estén actualizadas.
- Por último, pero no menos importante, Dell Technologies ayuda a los clientes a administrar la tecnología al final del ciclo de vida de manera responsable. Independientemente de la ruta que elija, que podría ser la reventa, el reciclaje o la devolución para arrendamiento, nos aseguramos de que se realice de manera segura con el menor impacto ambiental posible mediante nuestros servicios de saneamiento de datos y Asset Recovery Services.

- 1. Información basada en especificaciones disponibles publicadas en comparación con Dell ObjectScale XF960 cuando se configura con procesadores Intel dobles con 32 núcleos cada uno y 256 GB de memoria, septiembre de 2023.
- 2. Información basada en un análisis de Dell de septiembre. de 2022, en el que se comparan las funcionalidades de software de seguridad cibernética de ECS ofrecidas con productos competitivos.
- 3. Gartner, Inc. "Cuadrante mágico™ para sistemas de archivos distribuidos y almacenamiento de objetos", por Julia Palmer, Jerry Rozeman, Robert Preston, Chandra Mukhyala y Jeff Vogel, 19 de octubre de 2022.



Más información sobre las soluciones ObjectScale de Dell



Comuníquese con un experto de Dell Technologies



Vea más recursos



Únase a la conversación con #DellStorage

© 2023 Dell Inc. o sus subsidiarias. Todos los derechos reservados. Dell Technologies y otras marcas comerciales son propiedad de Dell Inc. o sus filiales. Las demás marcas comerciales pueden pertenecer a sus respectivos propietarios. ID de referencia: h18906

