

Nutanix Objects™

Es común que muchas organizaciones empresariales busquen soluciones puntuales para administrar datos no estructurados. Estas soluciones crean silos de infraestructura ineficientes, complejidad inherente y son difíciles de administrar, implementar, y escalar.

SE ACABARON LOS SILOS DE ALMACENAMIENTO

Nutanix Objects™ es una solución de almacenamiento de objetos definida por software que se amplía sin interrupciones y reduce los costes generales. Está diseñado con una interfaz API REST, compatible con S3, para manejar terabytes a petabytes de datos no estructurados, todo desde un solo espacio de nombres. Objects está diseñado para copias de seguridad, retención y archivado a largo plazo y equipos de desarrollo entre regiones. Se implementa y administra como parte de la plataforma Nutanix Enterprise Cloud, eliminando la necesidad de silos de almacenamiento adicionales. Con Objects, los clientes de Nutanix pueden habilitar servicios de almacenamiento de objetos en clústeres existentes o configurar nuevos clústeres con nodos de almacenamiento denso.

AMPLIANDO SU PLATAFORMA EMPRESARIAL EN LA NUBE

Objects es una parte integral de la plataforma de nube empresarial de Nutanix, que permite que las máquinas virtuales, los archivos, los bloques y el almacenamiento de objetos coexistan en la misma plataforma. Se habilita fácilmente en el clúster de Nutanix mediante una simple actualización de software con tan solo unos clics.

El software de Nutanix se implementa en un clúster de servidores o nodos, comenzando, en las implementaciones típicas de centros de datos, con al menos tres. Las opciones de implementación de uno y dos nodos están disponibles para las instalaciones de ROBO. Cada nodo tiene CPU, memoria, almacenamiento (SSD + HDD o todo flash) y un hipervisor para ejecutar máquinas virtuales y componentes de Objects. El software central de Nutanix Acropolis (HCI) se ejecuta, en cada nodo del clúster, en una memoria virtual en modo de usuario llamada Controller VM (CVM). Las máquinas virtuales del controlador crean un grupo de almacenamiento único utilizando, en cada nodo del clúster, el almacenamiento conectado directamente. Esto es el Distributed Storage Fabric (Tejido de Almacenamiento Distribuido) o DSF. El DSF proporciona objetos con multitud de capacidades de nivel empresarial, como resistencia, escalabilidad sin interrupciones, seguridad y propiedades de reducción de datos, como codificación de borrado, deduplicación, compresión y alta disponibilidad. Elimina por completo la necesidad de cabinas de almacenamiento independientes, como los productos SAN y NAS, al tiempo que reduce los costes generales.

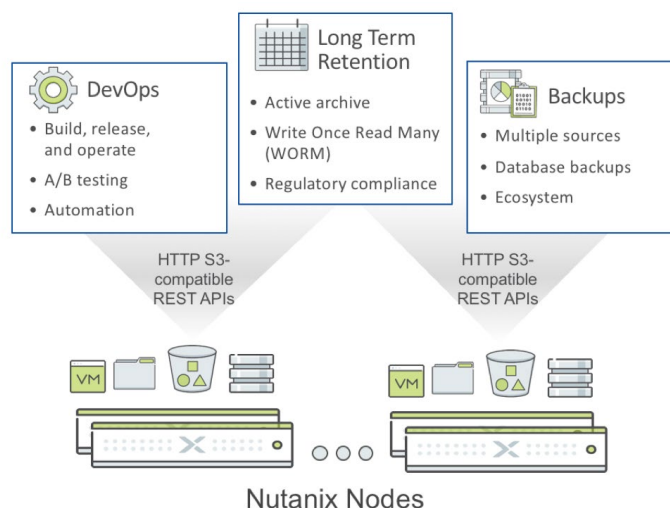


Figura 1: Una interfaz compatible con S3 junto con máquinas virtuales, archivos y bloques en la plataforma empresarial en la nube.

VENTAJAS

- **Consolidación simplificada:** Habilite los servicios cuando los necesite, ejecute Objects junto con máquinas virtuales, archivos y bloques en la misma plataforma. Objects se puede implementar tanto en un clúster existente como de forma independiente.
- **Logre fácilmente la regulación:** Habilite las políticas WORM (Write Once Read Many) en cualquier objeto y cumpla con los requisitos reglamentarios técnicos en tan solo unos clics. Mejore las posturas concernientes a la seguridad con el cifrado de datos en reposo de software o hardware, a un nivel de regulación FIPS 140-2.
- **Escale con acceso desde cualquier lugar:** Objects le proporciona un espacio de nombres único, compatible con S3, que escala de terabytes a petabytes de capacidad de almacenamiento no estructurada. A todos ellos se accede desde un único espacio de nombres. Sin requisitos mínimos de capacidad de almacenamiento.
- **Almacenamiento de espacio eficiente:** Objects hereda de forma nativa las capacidades de Nutanix DSF (Distributed Storage Fabric) para proporcionar codificación de borrado, compresión y deduplicación y optimizar así el uso de la capacidad.

ARQUITECTURA DE NUTANIX OBJECTS

Objects es compatible con la API de Amazon Simple Storage Service (S3 API) para simplificar la integración con las aplicaciones. Objects presenta un único espacio de nombres en la instancia de almacenamiento de objetos y admite la capacidad de crear diferentes políticas de objetos, según sea necesario para los diferentes escenarios de aplicación. Cualquier componente se puede escalar de forma independiente para satisfacer las demandas de la carga de trabajo. Su arquitectura está diseñada teniendo en cuenta la escalabilidad y la facilidad de actualización. En este diseño modular escalable, cada componente se dedica a una sola función central.

Los componentes de un Object Volume Manager en Objects son los siguientes:

- **Adaptador frontend:** gestiona la interfaz compatible con S3, las llamadas REST API y sirve como punto final del cliente.
- **Controlador de objetos:** sirve como la capa de gestión de datos que interactúa con AOS y también se coordina con el servicio de metadatos.
- **Servicio de metadatos:** sirve como la capa de gestión de metadatos y almacén general de valores clave, así como también para la gestión de la partición.
- **Atlas:** este es el servicio para controlar la gestión del ciclo de vida, las auditorías y las actividades de mantenimiento en segundo plano.

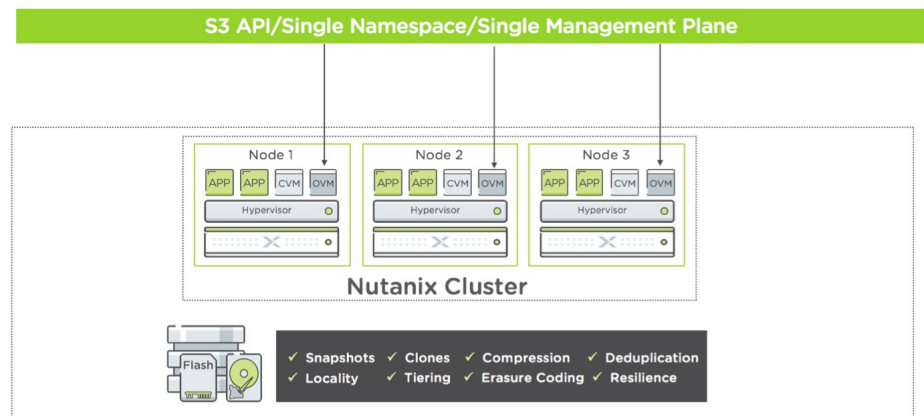


Figura 2: Un espacio de nombres único con servicios de datos empresariales.


PRINCIPALES CASOS DE USO:

- **Protección de datos (mantenimiento y backup a largo plazo):** proteja sus datos con una solución de archivo activo simple, escalable y rentable. Utilice versiones integradas de objetos para una protección de almacenamiento más profunda y busque sus datos sin las molestias de los sistemas de cintas.
- **WORM (Write Once Read Many):** Preserve los datos en un formato que no se pueda regrabar ni borrar, según la Regla SEC 17a-4, en un archivo escalable compatible. Simplemente habilite las políticas WORM en el nivel de depósito.
- **DevOps:** utilice un solo espacio de nombres para “PONER” y “OBTENER” objetos a través de la red con comandos HTTP. Integre las llamadas a la API REST, dentro de sus programas o scripts, sin rastrear estructuras de directorios complejas. DevOps y IT Ops pueden aprovechar sencillamente una interfaz compatible con S3 para la colaboración entre geolocalizaciones y entre equipos y para un desarrollo ágil.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

- **Control de versiones de objetos:** cree copias de objetos y proteja sus datos de la sobrescritura o eliminación accidental.
- **Etiquetado de objetos:** identifique rápidamente los objetos etiquetándolos. Etiquete objetos basados en proyectos, regulación y mucho más.
- **Carga de varias partes:** reduzca los tiempos de carga lentos al dividir los datos en “fragmentos” y cargue rápidamente documentos, imágenes, videos y más en un solo espacio de nombres.



T. 855.NUTANIX (855.688.2649) | F. 408.916.4039
info@nutanix.com | www.nutanix.com |  @nutanix

Nutanix ofrece una infraestructura invisible para la computación empresarial de próxima generación, llevando la IT al siguiente nivel para concentrarse en las aplicaciones y servicios que impulsan sus negocios. La Xtreme Computing Platform (Plataforma de Computación Xtreme) definida por software, reúne de forma nativa el procesamiento, la virtualización y el almacenamiento en una única solución para impulsar la sencillez en el centro de datos. Con Nutanix, los clientes se benefician de un rendimiento predecible, una escalabilidad lineal y un consumo de infraestructura similares a los de la nube. Obtenga más información en www.nutanix.com o síganos en [Twitter: @nutanix](https://twitter.com/nutanix).

©2018 Nutanix, Inc. Todos los derechos reservados. Nutanix es una marca comercial de Nutanix, Inc., registrada en los Estados Unidos y otros países. Todos los demás nombres de marcas mencionados en este documento son solo para fines de identificación y pueden ser marcas comerciales de sus respectivos titulares.

© 2019 Nutanix, Inc. Todos los derechos reservados.