

STORE DATA YOTTA

Solución de almacenamiento de datos Scale Out

Almacenamiento de ficheros de alto rendimiento, escalable sin límite y con acceso permanente a los datos para la industria de Media y Entertainment (M&E)

Beneficios de la Solución

Escalable horizontalmente sin límite (Arquitectura Scale Out)

Use cualquier combinación de ficheros grandes y pequeños y almacene todos los ficheros que necesite. Escala a miles de millones de ficheros, no hay un límite práctico con la tecnología avanzada del sistema de ficheros StoreData YOTTA.

Visión en un solo volumen

Un clúster en StoreData YOTTA siempre aparece como un solo volumen, sin importar cuántos nodos tenga. Los editores, clientes o usuarios solo ven un único punto de montaje.

Sus datos en cualquier lugar

StoreData YOTTA funciona de la misma manera en el Data Center que en la nube pública. La replicación mueve los datos donde se necesitan cuando se necesitan.

Fácil de usar y administrar

Una sola consola automatizada de administración para todo el almacenamiento y sin módulos kernel adicionales. El crecimiento de la capacidad de almacenamiento es simple, un sencillo script para cientos de nodos y unos pocos pasos. Se puede administrar todo el almacenamiento desde la interfaz de usuario, la línea de comandos o mediante API.

El reto

Hoy en día los datos basados en ficheros son el alma de las compañías de la industria de audio/vídeo y creación de contenidos digitales. Si el almacenamiento de datos se ralentiza o falla, la empresa se detiene. Un enfoque utilizado por muchas empresas de producción y postproducción es combinar SAN tradicional con sistemas NAS para lograr el rendimiento necesario y contener los costes. Desafortunadamente, este modelo no es fácilmente escalable y no afronta los desafíos que la moderna y competitiva industria de Media y Entertainment (M&E) exige.

Los profesionales dedicados a la composición, animación, simulaciones, edición, efectos visuales (VFX), postproducción digital, corrección de color, realidad virtual, etc., se enfrentan a una demanda cada vez mayor de enviar más contenidos a más lugares, en cualquier momento y a cualquier tipo de dispositivo. Múltiples cámaras, descargas en bruto de varios Gigabytes, formatos emergentes de VR/AR y grandes granjas de render presentan flujos de trabajo muy desafiantes para el almacenamiento de datos. La productividad y los tiempos de respuesta rápida son críticos en la industria de audio/vídeo y creación de contenidos digitales.

La solución: StoreData YOTTA

StoreData YOTTA es la elección ideal de solución híbrida de almacenamiento basada en ficheros. Consiste en un moderno sistema de almacenamiento basado en fichero con arquitectura Scale Out, altamente escalable horizontalmente y que se presenta como un único volumen. Tiene el rendimiento y la capacidad necesaria para liberar sus flujos de trabajo de las limitaciones que proporcionan los almacenamientos de conexión directa tradicionales.

Altas prestaciones

El almacenamiento desempeña un papel fundamental en la aceleración de los flujos de trabajo de creación y distribución de contenidos audiovisuales digitales. Tanto trabajando en 2K, 4K o 8K, comprimido o sin comprimir, StoreData YOTTA le asegura que puede reproducirlos y editarlos sin pérdida de cuadros, incluso cuando hay múltiples editores trabajando con múltiples flujos de trabajo. Elija sistemas StoreData YOTTA híbridos, clústeres de SSD/ HDD disponibles con el hardware estándar de las familias de sistemas StoreData, para asegurarse que sus sesiones de edición comprimidas o no comprimidas funcionan eficientemente con recuperación instantánea de imágenes. Para sus trabajos 4K DPX sin comprimir más exigentes y ahora 8K Digital Cinema, que genera más de cuatro veces el formato 4K equivalente, la opción de clúster StoreData YOTTA con NVMe le ofrecen el mejor rendimiento que cualquier otro sistema de archivos HDD/SSD.

Beneficios de la Solución

Gestión de los datos basada en políticas

La arquitectura única del StoreData YOTTA permite un control total sobre la gestión del almacenamiento de los ficheros basada en políticas en función de su ciclo de vida. Permite decidir cómo se codifican los ficheros, dónde se almacenan (en HDD o SDD), cuando eliminar automáticamente los datos, etc.

Diseñado para soportar las cargas de trabajo de creación y distribución de contenidos audiovisuales, incluyendo:

- Rendering para la animación.
- Aplicaciones de realidad virtual en tiempo real.
- Composición en 2D/3D y efectos visuales (VFX).
- Edición de video 4K y 8K DPX sin comprimir.

Soporte con la garantía StoreData

Obtenga soporte técnico rápidamente de nuestro equipo de expertos en almacenamiento de datos, con la fiabilidad y seguridad de los productos bajo la marca StoreData.

Capacidad de almacenamiento sin límites

Las demandas de más almacenamiento de datos están aumentando muy rápidamente. HD y 2K ya requieren muchos TB de almacenamiento y 4K requiere cuatro veces esa capacidad. StoreData YOTTA crece fácilmente a medida que su empresa asume más proyectos y desafíos técnicos más complejos. Cada nodo que agregue aumenta el rendimiento y la capacidad, le permite agregar o eliminar almacenamiento dinámicamente, sin tener que hacer un rebalanceo cada vez que agrega nodos. Los discos HDD/SSD agregados se detectan automáticamente y están disponibles de inmediato.

Elimina silos de almacenamiento

La creación de un silo de almacenamiento para cada nuevo proyecto o aplicación agrega complejidad y gasto. Los silos de almacenamiento son difíciles de manejar y escalar. En su lugar, utilice StoreData YOTTA para consolidar su almacenamiento como su repositorio central, pudiendo eliminar las copias de seguridad y simplificar sus flujos de trabajo. El File System de StoreData YOTTA permite gestionar infraestructuras muy grandes con baja administración y mucha automatización, donde un pequeño número de personas puede administrar y mantener con facilidad infraestructuras muy grandes que pueden crecer o escalar horizontalmente sin necesidad de aumentar personal. StoreData YOTTA está altamente automatizado y auto gestionado para reducir la sobrecarga administrativa y de gestión.

Rendimiento escalable horizontalmente sin cuellos de botella

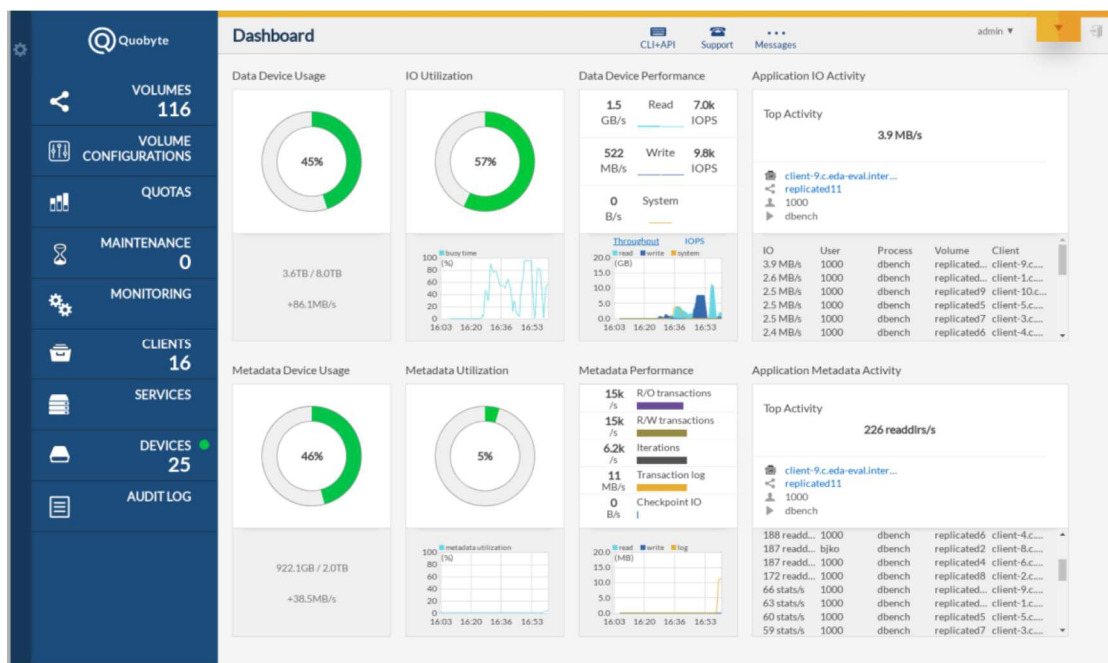
StoreData YOTTA emplea un crecimiento real de tipo HPC donde cada cliente (consumidores de almacenamiento) se comunica directamente con todos los nodos de la solución. Esta arquitectura no tiene cuellos de botella, a diferencia de los sistemas tradicionales basados en NFS, y puede ofrecer capacidad y rendimiento ilimitados a través del escalado horizontal.

Visibilidad y control en tiempo real

La visibilidad y el control de StoreData YOTTA permite a los administradores obtener respuestas y resolver problemas en tiempo real. Es fácil identificar los puntos críticos de rendimiento y aplicar cuotas instantáneamente o especificar la cantidad de almacenamiento que debe recibir cada proyecto. El explorador de capacidad y las herramientas de tendencias, permiten ver cómo se usa el almacenamiento en tiempo real, pudiendo planificar con sensatez el futuro sin preocuparse por el exceso de provisiones. Incorpora su propio administrador interno de monitorización que supervisa los estados del sistema y puede tomar decisiones y acciones, siempre controladas o anuladas por el administrador.



El sistema de almacenamiento unificado StoreData YOTTA permite trabajar en un único entorno con estaciones de trabajo Mac, Windows o Linux e incluso Amazon S3.



La consola de administración basada en web de StoreData YOTTA proporciona una visión instantánea del rendimiento del sistema y abundante información de cada cliente y dispositivo de almacenamiento.

Especificaciones Técnicas

| | |
|---|---|
| Interfaces | Clientes nativos: Linux, Mac, Windows, HDFS Proxies: NFSv3, NFSv4, SMB Object: S3 |
| OpenStack | Drivers: Manila, Cinder, S3 Integración: Keystone, OpenStack domains |
| Infraestructuras de contenedores | Almacenamiento de archivos compartidos para "stateful containers"; desplegable en contenedores |
| Multitenancy | Implementado (también se integra con dominios OpenStack) ACLs unificados para todos los interfaces y sistemas operativos |
| Colocación de datos | De forma dinámica y mediante políticas definidas a nivel de fichero; permite aislamiento del rendimiento, partición del sistema, tiering y colocación inteligente por ubicación |
| Alta disponibilidad | Integrada, con failover transparente |
| Protección de datos | Replicación "split brain" entre nodos o mediante "erasure code" configurable a nivel de ficheros |
| Checksum | CRC32 de extremo a extremo a nivel de bloque |
| Replicación Geográfica | Asíncrono, mirroring por volumen |
| Rendimiento de archivos pequeños | Alto rendimiento para flujos de media sin comprimir (DPX) y otras cargas de trabajo con archivos pequeños |
| Tamaño de bloque | Desde 512 bytes hasta 2MB, configurable para cada fichero |
| Cuotas | Basadas en capacidad / ficheros /file system; por usuario, grupo, file system o tenant |
| Actualizaciones instantáneas | Sin interrupción del servicio con actualizaciones continuas nodo a nodo |
| IO Paralelo | Striping, comunicación directa desde el cliente a los servidores de almacenamiento |
| Red | Cualquier red IP, redes múltiples y soporte de estructura de almacenamiento |
| Thin Provisioning | Sí, en todos los volúmenes |
| Límites (por instalación) | Servidores: Min. 4, hasta 10.000 Capacidad: ilimitada con un máximo de 32PB por fichero Número de file systems: ilimitado Número de ficheros: Hasta un máximo de 100.000.000 por file system |
| Gestión | WebUI, JSON-RPC API y herramientas de líneas de comando |
| Health Manager | Supervisión continua del estado y rendimiento del clúster. Realiza tareas de mantenimiento proactivas |
| Plataformas | Sistemas operativos: Ubuntu, Debian, CentOS/RHEL, Fedora, openSUSE/SLES Infraestructuras: Kubernetes, Docker, Mesos, Rancher |
| Garantía y soporte | 3 años de soporte on-site NBD a nivel nacional (Tiempo de respuesta al día siguiente laborable. Horario atención de 8 a 18h) Opcional: Instalación y contratos de soporte on-site 24x7 |