



open-e

#1 Software for Data Storage, Backup & Business Continuity

Open-E JovianDSS es un software de almacenamiento de datos basado en ZFS y Linux diseñado especialmente para entornos de almacenamiento definido por software de tamaño empresarial. Con sus características únicas, el producto garantiza la máxima fiabilidad e integridad de los datos con un almacenamiento, protección y recuperación de datos óptimos. El software satisface las necesidades de empresas, usuarios de PYMES, centros de datos y proveedores de nube que buscan una solución NAS y SAN unificada con On- & Off-site Data Protection, Snapshots coherentes, Thin Provisioning, compresión, deduplicación y mucho más.

VENTAJAS DE OPEN-E JOVIANDSS A NIVEL EMPRESARIAL

✓ Alta disponibilidad

Clúster de HA de doble nodo activo-activo o activo-pasivo para iSCSI / NFS / SMB sobre Ethernet, Fibre Channel y SAS

✓ Protección de datos

On- & Off-site Data Protection, que ofrece copias de seguridad integradas de todo y Disaster Recovery instantánea, como múltiples destinos de backup con planes de retención a intervalos definidos por el usuario.

✓ Fiabilidad y redundancia

Escritura atómica de transacciones, suma de comprobación de datos y metadatos, Self-Healing, N-réplicas, hasta triple paridad, boot medium opcionalmente duplicado.

✓ Optimización de datos

Algoritmos de compresión muy eficaces, como LZ4 por defecto, y In-line Deduplication opcional.

✓ Aceleración de datos

Almacenamiento en caché de dos niveles (SSD/NVMe y RAM) para optimizar el tiempo de acceso a los datos más recientes y más utilizados, las escrituras aleatorias se convierten en escrituras secuenciales.

✓ Virtualización de datos

Thin y Over Provisioning con modelo de almacenamiento agrupado (pooled data storage), snapshots y clones ilimitados e instantáneos. model, unlimited and instant Snapshots and Clones

✓ Escalabilidad

Hasta unos 5 PB en un único espacio de nombres con la tecnología ZFS en el sistema operativo Linux.

✓ Modelo de almacenamiento unificado

Un almacenamiento compatible con varios protocolos (basados en archivos y bloques): iSCSI, FC y NFS, SMB (CIFS)

✓ Gestión rápida y sencilla del almacenamiento

WebGUI fácil de usar con navegación intuitiva, interfaz de usuario de consola y CLI / API y REST API programables

✓ Control cómodo

Sistema de monitorización Open-E JovianDSS (en WebGUI, SNMP), así como monitorización con el estándar industrial plataformas como Nagios o Checkmk

✓ Opciones flexibles de asistencia

Asistencia técnica proporcionada por los socios de Open-E o directamente por el equipo de asistencia de Open-E.

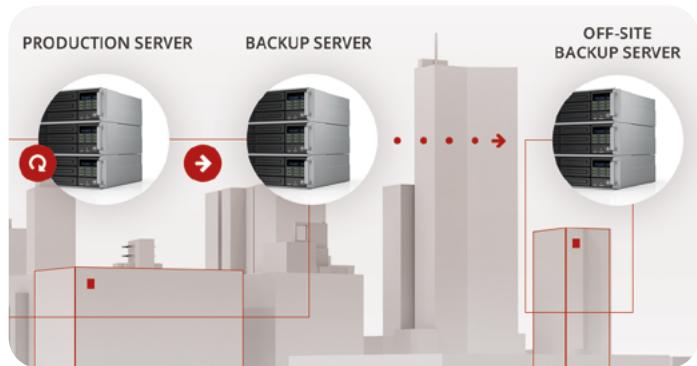
✓ Entornos de almacenamiento robustos y compatibilidad and compatibility

Open-E JovianDSS Certified Storage Server Program - Partner systems tested, benchmarked and certified in our labs

On- and Off-site Data Protection

Open-E JovianDSS combina varias tecnologías para crear la función de On- & Off-site Data Protection - una estrategia de copia de seguridad y recuperación ante desastres (Disaster Recovery) que permite restaurar al instante datos cruciales de la empresa en caso de desastre inesperado. Permite Snapshots coherentes para máquinas virtuales y una replicación asíncrona a destinos locales o remotos. Las Snapshots se almacenan de acuerdo con un plan de intervalos de retención para una copia de seguridad flexible que puede personalizarse según las necesidades específicas del usuario. Además, Data Protection no requiere ningún agente de copia de seguridad adicional.

- ✓ Copias de seguridad eficientes y fáciles de usar de datos de misión crítica
- ✓ Escalabilidad y capacidad de almacenar copias de seguridad en servidores independientes dentro y fuera de las instalaciones para garantizar la máxima seguridad de los datos.
- ✓ Recuperación instantánea de desastres opcional con una flexibilidad sin precedentes: restaure desde copias de hace unos minutos hasta copias de hace unos años, si es necesario.
- ✓ Proporciona seguridad de los datos y garantiza la continuidad de la actividad (Business Continuity) en combinación con un High Availability clúster.



Clúster Metro HA avanzado

Open-E JovianDSS incluye funciones de conmutación por error para iSCSI, FC y NFS, SMB (CIFS) que le permiten configurar High Availability Load-Balanced Storage Clusters con equilibrio de carga que garantizan la fiabilidad y redundancia mediante failover en caso de caída del servidor. Utilizando el paquete de funciones de clúster de alta disponibilidad Open-E JovianDSS Advanced Metro Cluster, puede crear alta disponibilidad para dos nodos de servidor con duplicación de almacenamiento a través de Ethernet utilizando un sistema de almacenamiento en cada ubicación (almacenamiento dual). Dado que la conexión de la comunicación del clúster y la duplicación de datos entre nodos funciona a través de Ethernet, los nodos pueden estar situados lejos el uno del otro como un clúster de almacenamiento metropolitano (estirado). Puede ser de 80 km (50 millas) en caso de conexión de Fibre Channel punto a punto, o incluso más si se utiliza un conmutador adicional entre nodos, siempre que la latencia de la red no supere los 5 ms. El Feature Pack también admite configuraciones del Feature Pack Open-E JovianDSS Standard HA Cluster.

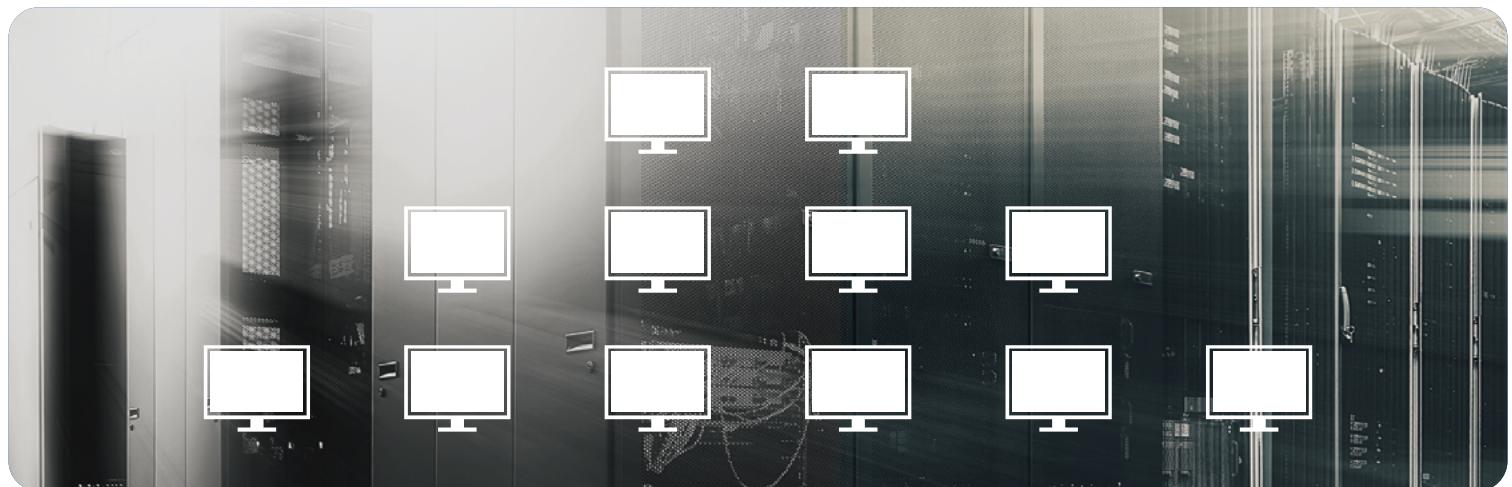
- ✓ Compatibilidad con Ethernet de 1 Gbps, 10 Gbps, 40 Gbps y 100 Gbps para máxima velocidad
- ✓ Perfecto tanto para racks (desde 12" / 30cm) como para metro (hasta 50 millas / 80km).
- ✓ Permite utilizar unidades SATA más baratas
- ✓ Fácil de configurar y gestionar
- ✓ En comparación con SAS o FibreChannel, los JBOD no son necesarios
- ✓ Uso opcional de controladores RAID



Almacenamiento de datos y copias de seguridad para entornos virtuales

Combinado con VMware vSphere ESXi, Open-E JovianDSS es una solución rentable, flexible y escalable para la virtualización que ofrece el máximo rendimiento y eficiencia de datos. El dispositivo de almacenamiento Open-E JovianDSS puede suministrarse como servidor físico de almacenamiento de datos o como dispositivo virtual de almacenamiento, al que se accede a través del protocolo iSCSI o NFS. Además, el almacenamiento incorpora una función nativa de copia de seguridad y recuperación. La compatibilidad se confirma mediante la certificación „VMware Ready Storage”, que incluye los productos ESXi 8.0, 7.0, 6.7, 6.5, 6.0 y 5.5. El software también contiene VMware Tools integradas, incluidos los controladores de almacenamiento y red de VMware.

- ✓ El dispositivo de almacenamiento puede implementarse como servidor físico o virtual.
- ✓ Funciones integradas para crear y restaurar copias de seguridad en máquinas virtuales
- ✓ Rápida implantación y facilidad de uso: se instala como almacenamiento para ESXi en cuestión de minutos.
- ✓ Certificación VMware ReadyTM Storage
- ✓ Licencias de productos y opciones de asistencia técnica económicas y basadas en la capacidad
- ✓ Solución aceptada en el mercado: el 80% de los clientes de Open-E utilizan nuestro software para la virtualización.



Entornos hiperconvergentes de almacenamiento de datos

La hiperconvergencia es una forma de gestión del almacenamiento definida por software que combina tecnologías de almacenamiento, redes, computación y virtualización en una sola unidad física. Los entornos hiperconvergentes con Open-E JovianDSS, utilizados como Storage Virtual Appliance (SVA), proporcionan a los administradores una solución integrada, que incluye un clúster con uno o varios JBOD conectados. Esto se traduce en un alto rendimiento, alta disponibilidad y fiabilidad para las configuraciones empresariales, ya que el entorno de clúster HA equilibra la carga y garantiza un servicio ininterrumpido con conmutación por error en caso de que falle un nodo. Debido a que sólo se necesita un conjunto de hardware por ubicación, esta solución es rentable y puede ampliarse de forma flexible cuando aumentan las necesidades.

- ✓ Reducción de la cantidad total de hardware: en lugar de cuatro servidores físicos, sólo se necesitan dos para crear un clúster de HA.
- ✓ Posibilidad de utilizar hardware básico, lo que reduce drásticamente los costes de inversión.
- ✓ Interfaz fácil de usar y alto rendimiento gracias al almacenamiento definido por software
- ✓ Flexibilidad y agilidad en entornos virtualizados con VMware u otros hipervisores
- ✓ Rentabilidad y escalabilidad

| Especificaciones | Descripción |
|---|---|
| Base OS | Linux |
| File system | ZFS |
| Arquitectura | 64 bits |
| Requisitos mínimos de hardware | Quad-core CPU 2.6GHz 16GB RAM HBA SAS / FC para clústeres estándar o controlador SATA en caso de Single-Node o clúster over Ethernet |
| Conecciones y protocolos de almacenamiento | Ethernet de 1 Gbps, 10 Gbps, 40 Gbps y 100 Gbps IP de 40 Gbps sobre InfiniBand iSCSI NFS v3 FC (Fibre Channel) SMB hasta 3.1.1 / CIFS IPv4 NVMe over Fabrics (NVMe-oF) - Initiator support |
| Integridad y disponibilidad de los datos | ZFS 256-bit block level checksums Mirror (eq. RAID 10), RAID-Z1, -Z2, (eq. RAID 5, 6), -Z3 On- and Off-site Data Protection Active-Active or Active-Passive dual node HA Cluster for iSCSI, FC and NFS, SMB (CIFS) Self-healing frente a la corrupción silenciosa de datos Disk Multipathing RDMA |
| Optimización de datos | RAM, SSD and HDD hybrid pool Tiered Caching Unlimited Snapshots Unlimited Clones (writable Snapshots) Thin Provisioning Over Provisioning Inline Data Deduplication Inline Compression |
| Gestión | WebGUI, Consola UI, CLI SNMP y API REST Notificación por e-mail Rollback a la configuración anterior |
| Ejemplos de configuraciones de HA compatibles | Cluster in a Box (CiB) Common Storage Cluster over SAS Cluster over SAS with internal SAS expander Cluster with multiple JBODs over SAS or FC (Stretched) Metro Cluster over Ethernet Y más... |
| Entornos compatibles | VMware VAAI support for iSCSI and NFS (vStorage APIs for Array Integration), Microsoft Windows, Microsoft Hyper-V, Microsoft Active Directory, Citrix, Linux, RHEL, MacOS, XEN, OpenStack |
| Licencias y paquetes de funciones | Una licencia por servidor Licencia de almacenamiento adicional en función de la capacidad Paquete de funciones Open-E JovianDSS Standard HA Cluster Paquete de funciones Open-E JovianDSS Advanced Metro HA Cluster |

Acerca de Open-E

Fundada en 1998, Open-E es una empresa consolidada en el desarrollo de software de gestión de almacenamiento basado en IP. Su producto estrella, Open-E JovianDSS, es una aplicación de almacenamiento robusta y galardonada que ofrece una excelente compatibilidad con los estándares del sector. También es la más fácil de usar y gestionar. Además, es una de las soluciones más estables del

mercado y un líder indiscutible en relación calidad-precio. Gracias a su reputación, experiencia y fiabilidad empresarial, Open-E se ha convertido en el socio tecnológico elegido por las empresas de TI líderes del sector. Open-E cuenta con más de 40.000 instalaciones en todo el mundo. Para más información sobre Open-E, sus productos y socios, visite www.open-e.com