



Especificaciones técnicas

SnapCenter de NetApp

Sencillez, escalabilidad y potencia: protección de datos empresariales y gestión de clones en Data Fabric

Ventajas clave

- Simplifica la gestión de backups, restauraciones y clones con flujos de trabajo integrados en las aplicaciones y políticas predefinidas.
- Aumenta el rendimiento y la disponibilidad al tiempo que reduce el tiempo de pruebas y desarrollo gracias a la gestión de datos basada en almacenamiento.
- Ofrece control de acceso basado en roles (RBAC) para ofrecer a los administradores de aplicaciones una funcionalidad de autoservicio a la vez que proporciona una supervisión centralizada.
- Proporciona una interfaz gráfica de usuario intuitiva con gestión centralizada para simplificar la experiencia del usuario en todos los entornos de aplicaciones compatibles.
- Está diseñado para ofrecer una alta disponibilidad y equilibrio entre carga y rendimiento.
- Los complementos integrados y mejorados ofrecen una gran variedad de funcionalidades en un amplio conjunto de aplicaciones.

El reto

Protección de datos a escala

Proteger los datos es una de las principales preocupaciones de cualquier director de tecnología. A medida que las aplicaciones proliferan y la organización crece, administrar un entorno tecnológico variado puede suponer un auténtico reto. Este reto es especialmente evidente en las organizaciones que cuentan con especialistas en aplicaciones, bases de datos y backup que se encargan de realizar backups de sus datos, pero que podrían no ser responsables de la infraestructura de almacenamiento.

Para las organizaciones con especialistas en tecnología, es fundamental crear un entorno que permita que cada función se lleve a cabo independientemente y de acuerdo con su propio flujo de trabajo de aplicaciones. Al mismo tiempo, estos especialistas también deben conservar cierto nivel de integridad y control sobre la infraestructura. No es fácil conseguir este equilibrio con las herramientas y tecnologías tradicionales. Los especialistas en tecnología desean disponer de autonomía de "autoservicio", pero es posible que no tengan un conocimiento profundo de los sistemas de almacenamiento ni del software de backup. Además, los administradores de infraestructuras de almacenamiento quieren traspasar las tareas de protección de datos habituales a los propietarios de las aplicaciones sin sacrificar la capacidad de supervisar y regular la actividad de los sistemas de almacenamiento.

Las tecnologías de backup y restauración tradicionales basadas en dispositivos de protección de datos transmitidos, como la cinta o los dispositivos de disco de transmisión que emulan la cinta, no usan la tecnología Snapshot basada en el almacenamiento. Como resultado, estas tecnologías ofrecen tiempos de respuesta muy lentos y requieren una gran cantidad de recursos. La ingestión de grandes cantidades de datos es una de las grandes bazas de estos dispositivos, pero tratar de restaurar o recuperar datos resulta complicado y puede llevar mucho tiempo. La complejidad aumenta considerablemente a medida que lo hace el tamaño y el número de aplicaciones, debido a que cada aplicación puede tener un administrador diferente, con distintas necesidades que requieren programaciones y políticas específicas. ¿Cómo se pueden gestionar los backups en aplicaciones e infraestructuras dispares con la administración en manos de los propietarios de las aplicaciones o bases de datos, sin sacrificar el control o la supervisión y, además, a escala?

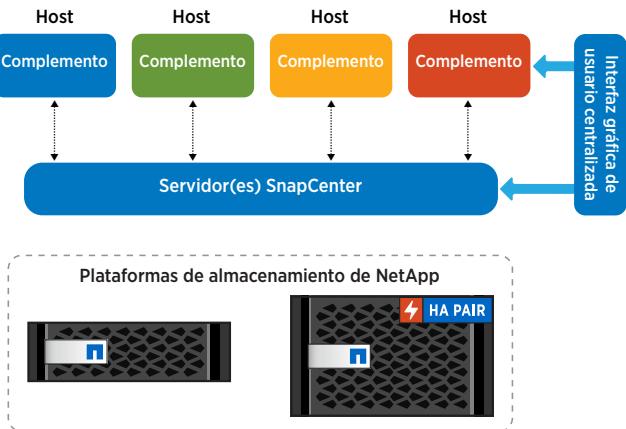


Figura 1) SnapCenter admite diversas aplicaciones y protocolos. Consulte la herramienta Matriz de interoperabilidad de NetApp para obtener más información.

La solución

Protección de datos fácil de usar y de nivel empresarial

El software SnapCenter® de NetApp® es una plataforma unificada y escalable destinada a la protección de datos y la gestión de clones de manera coherente con las aplicaciones. Simplifica los procesos de backup y restauración y la gestión del ciclo de vida de los clones con flujos de trabajo integrados en las aplicaciones. Al aprovechar la gestión de datos basada en el almacenamiento, SnapCenter permite un aumento del rendimiento y la disponibilidad, y reduce los tiempos de pruebas y desarrollo.

Sencillo

SnapCenter de NetApp incluye SnapCenter Server y complementos individuales para sistemas operativos, bases de datos y aplicaciones ligeras que se controlan desde una consola de gestión centralizada. La consola de gestión proporciona una experiencia de usuario consistente en todas las aplicaciones o las bases de datos. Incorpora una interfaz gráfica de usuario intuitiva con representaciones visuales de las copias de datos en la estructura de datos para dar soporte a las funciones críticas. Estas funciones incluyen la supervisión de trabajos, la notificación de eventos, registros, consolas, informes, programaciones y gestión de políticas para todos los complementos de aplicaciones o bases de datos.

SnapCenter Server incluye, además, gestión del catálogo de copias Snapshot™ para facilitar la vuelta a un estado anterior usando copias de un momento específico. SnapCenter Server comprueba la interoperabilidad de las aplicaciones, las bases de datos y el sistema operativo y, a continuación, instala y actualiza, de forma no disruptiva, complementos de software en los hosts de aplicaciones y bases de datos. Estos complementos pueden administrarse entonces desde la consola de gestión centralizada.

Además, SnapCenter Server, permite ejecutar scripts personalizados tanto antes como después de operaciones comunes, como la realización de backups, el clonado o la restauración usando Perl, Python y PowerShell.

Los clientes que usan productos SnapManager® de NetApp cuentan con un mecanismo intuitivo de migración para pasar a SnapCenter de NetApp.

Escalable

SnapCenter está diseñado para poder usarlo con facilidad, con la ventaja de poder escalar la capacidad y el rendimiento para satisfacer las necesidades de las grandes empresas. Puede agregar de un modo transparente instancias de SnapCenter Server para hacer frente a los requisitos de alta disponibilidad y equilibrio de carga, y admitir miles de aplicaciones y bases de datos. Simplemente agregando otra instancia de SnapCenter Server o varios servidores, puede proporcionar protección frente a fallos de cualquier otro servidor. Así, puede agregar varios servidores para aumentar la resiliencia. Todos ellos se administrarán como un único servidor. Los servidores agregados también aumentan el nivel de rendimiento de su infraestructura de backup, ya que el rendimiento se equilibra de forma transparente entre los diferentes servidores.

El rendimiento de los procesos de backup y restauración también se aumenta al aprovechar las capacidades incorporadas de las copias Snapshot basadas en el almacenamiento de NetApp. Al descargar esta funcionalidad, no solo se simplifica el funcionamiento, sino que, además, se descargan las funciones de copia Snapshot del host.

Al aprovechar la funcionalidad integrada del software de almacenamiento ONTAP® de NetApp para llevar a cabo una gestión eficiente del espacio con FlexClone® de NetApp, SnapCenter de NetApp también ofrece una mayor agilidad al aumentar el rendimiento de las pruebas y el desarrollo. Los administradores de aplicaciones y bases de datos pueden iniciar volúmenes de FlexClone con independencia con respecto a los administradores de almacenamiento a través de la misma consola de la interfaz gráfica de usuario para dar soporte a flujos de trabajo de prueba y desarrollo altamente iterativos. La característica de autoservicio del clonado con gestión eficiente del espacio reduce los tiempos de pruebas y desarrollo y permite delegar más funcionalidades en los propietarios de las aplicaciones.

Potente

Las organizaciones de tecnología se enfrentan al reto de ofrecer capacidades de autoservicio a los administradores individuales al tiempo que el administrador de almacenamiento debe mantener la supervisión y el control de la infraestructura de almacenamiento. SnapCenter usa el RBAC para delegar la funcionalidad en los propietarios de aplicaciones y bases de datos al tiempo que el administrador de la infraestructura de almacenamiento central sigue encargándose de la supervisión y el control. Este nivel de control y seguridad libera a los administradores de almacenamiento de las tediosas tareas que los propietarios de aplicaciones y bases de datos pueden hacer por sí mismos. Al mismo tiempo, este control protege la infraestructura general frente a posibles abusos que pudieran cometer incluso usuarios con la mejor de las intenciones.

Puesto que las organizaciones de tecnología crecen al mismo tamaño que el negocio global, los especialistas en tecnología tienen un papel importante en el centro de datos. SnapCenter proporciona flujos de trabajo específicos por aplicaciones o bases de datos, personalizados para satisfacer las necesidades de los administradores de aplicaciones, bases de datos e infraestructuras de virtualización. Debido a que cada aplicación o base de datos tiene un flujo de trabajo único, los propietarios de estas están familiarizados con los flujos de trabajo delegados y ven que están bien adaptados a sus modelos de uso. SnapCenter cuenta, además, con un diseño abierto al ofrecer API REST mejoradas para la integración de software de gestión de clouds y de orquestación de terceros.

Plataformas compatibles

Compatibilidad con la aplicación/base de datos**	Microsoft Exchange Server Microsoft SQL Server (físico o virtual) Oracle Database en Linux (físico o virtual) SAP HANA (físico/virtual) SAP en SQL Server y Oracle Database (físico o virtual) Sistema de archivos de host Microsoft Windows (físico o virtual) Almacenamiento de datos y máquinas virtuales de VMware Complementos personalizados definidos por el usuario
Almacenamiento de NetApp*	AFF, FAS, ONTAP® Select, ONTAP Cloud de NetApp
Compatibilidad del SO de SnapCenter Server de NetApp*	Microsoft Windows Server 2012, 2012 R2 y 2016 (físico/virtual)
Protocolos	FC, FCoE, iSCSI, NFS y dNFS

*Consulte la herramienta Matriz de interoperabilidad para conocer las versiones de software compatibles.

**En la Automation Store de NetApp, se pueden adquirir complementos adicionales para aplicaciones y bases de datos.

Tabla 1) Compatibilidad de características: software SnapCenter 4.0 de NetApp.

Los administradores pueden usar los complementos de SnapCenter para aplicaciones como SAP y para bases de datos de manera que estas sean consistentes a todos los niveles, lo que optimiza al máximo la capacidad de recuperación. Los complementos de SnapCenter ofrecen una amplia variedad de funcionalidades de restauración. Los complementos pueden poner al día registros y permitir a los administradores de aplicaciones o bases de datos clonar o recuperar la información disponible más reciente o revertir a un momento específico. Entre las mejoras de complementos disponibles, se incluyen la protección de datos simplificada para bases de datos virtualizadas, compatibilidad con Microsoft SQL Server Stretch Database, la catalogación Oracle RMAN y el backup, la restauración y el clonado de sistemas de archivos de host de Microsoft Windows. SnapCenter también permite a los usuarios finales crear complementos para aplicaciones personalizadas.

SnapCenter usa las características de replicación y backup basadas en almacenamiento, como la tecnología SnapMirror® y SnapVault® de NetApp. Todos los complementos de SnapCenter pueden realizar operaciones de clonado y restauración a partir de ubicaciones principales y secundarias.

Conclusión

El software SnapCenter de NetApp es una plataforma empresarial fácil de usar para coordinar y administrar de un modo seguro la protección de datos en todas las aplicaciones, bases de datos y

sistemas de archivos. SnapCenter se integra a la perfección con sus aplicaciones empresariales, lo que ofrece flujos de trabajo específicos para la aplicación o la base de datos en cuestión. SnapCenter ofrece el control y las opciones necesarias para permitir a los propietarios de aplicaciones y bases de datos administrar su propio entorno a través de RBAC, al tiempo que se preserva la integridad del entorno de almacenamiento. Su diseño sencillo está orientado a grandes y medianas empresas y SnapCenter puede acelerar el desarrollo de aplicaciones y bases de datos, preservar la integridad de los datos y simplificar la administración de los complejos procesos de backup y restauración tradicionales.

Acerca de NetApp

NetApp es un referente en materia de datos para el cloud híbrido. Proporcionamos una gama completa de servicios de datos del cloud híbrido que simplifican la gestión de aplicaciones y datos en entornos de cloud y en las instalaciones para acelerar la transformación digital. Junto con nuestros partners, ayudamos a organizaciones globales a aprovechar al máximo todo el potencial de sus datos para ampliar los puntos de contacto con los clientes, fomentar una mayor innovación y optimizar sus operaciones. Para obtener más información, visite [#DataDriven](http://www.netapp.es)