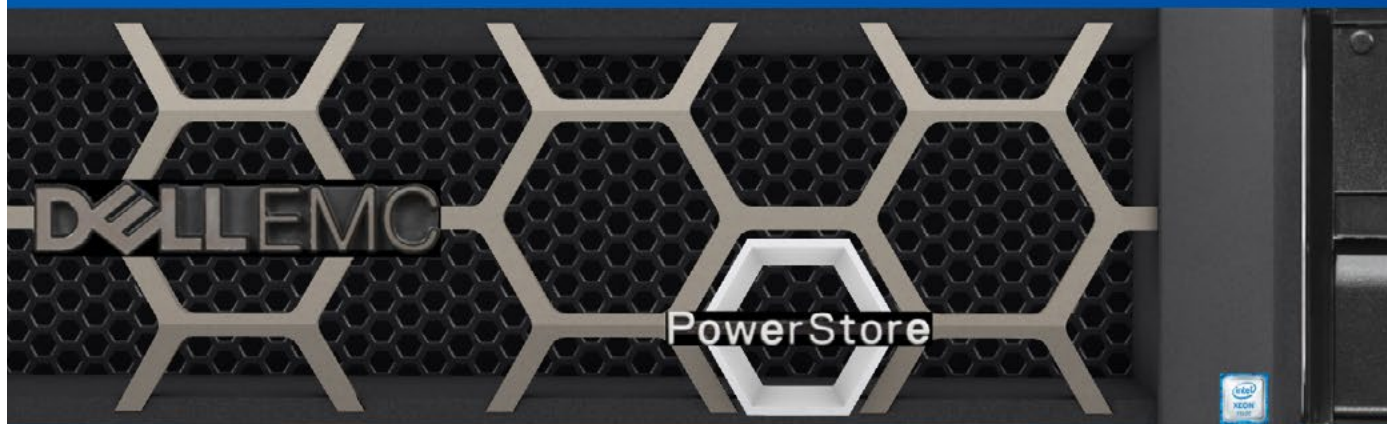


Dell EMC PowerStore: la gestión del almacenamiento en la era de las aplicaciones



El dato es el rey. Y su gestión es crítica en el discurso de negocio de las compañías. Su crecimiento desorbitado y la progresiva adopción de los entornos de la nube han supuesto mayores retos para las soluciones de almacenamiento que, junto a la gestión de los entornos tradicionales, tienen que dar respuesta a las nuevas necesidades, vinculadas con las aplicaciones nativas en la nube o los entornos DevOps. Dell Technologies acaba de presentar Dell EMC PowerStore, una solución de rango medio que integra inteligencia artificial, completamente disruptiva, altamente flexible y que permite la consolidación de todos los servicios de almacenamiento.

Marilés de Pedro

Diseñada como una plataforma completamente nueva, Dell EMC PowerStore va mucho más allá de cualquier propuesta de almacenamiento tradicional. “Eleva el discurso de almacenamiento hacia otros tipos de entorno, de nueva generación, como la integración con *kubernetes* y contenedores, o la creación de la base de una solución de nube híbrida”, presenta Jesús López, preventa consultor de soluciones Dell EMC en Arrow.

“Ideal para entornos que requieran despliegues de aplicaciones, nativas en la nube, cuyo objetivo es asegurar al cliente flexibilidad, protección y calidad de servicio, optimizando el uso de sus servicios”.

Tres pilares en Dell EMC PowerStore

PowerStore se sustenta en 3 pilares: la flexibilidad y simplicidad de tratamiento de los datos, su inteligencia artificial integrada y su gran adaptabilidad.



Se trata de una solución, “All-Flash”, con soporte nativo de tecnologías NVMe y SCM que, puntualiza Jesús López, “va mucho más allá de la concepción de los sistemas del almacenamiento SSD actuales. Tiene la capacidad de comunicarse con el resto de elementos de la arquitectura NVMe, prestación que a menudo falta en las propuestas de renovación tecnológica”, prosigue. “NVMe es

un elemento diferencial que aporta grandes beneficios, sólo cuando se aplica a todos los elementos de la arquitectura”.

Esta plataforma, al disponer de soporte nativo NVMeoF (“*NVMe over Fabric*”), extiende el uso de todo el protocolo NVMe, permitiendo el uso de la arquitectura NVMe, punto a punto, integrando el resto de elementos que integran los sistemas TIC, lo que incluye también a las soluciones de conectividad y servidores. “Se trata de una pla-

taforma NVMe real”, enfatiza. En el nivel del almacenamiento interno, soporta SCM, que López califica como el sistema de almacenamiento más avanzado dentro de la oferta de soluciones de almacenamiento de Dell Technologies. “Es un reflejo inequívoco de que Dell EMC PowerStore exhibe características de alto nivel, pese a posicionarse como una solución de rango medio”.

Uno de sus principales diferenciales es la posibilidad de combinar modelos de crecimiento, lo que permite crecer a nivel local, bajo un despliegue tradicional, basado en un único "appliance", con capacidad de crecimiento "scale-up" (hasta cuatro bandejas de discos), pero la principal novedad radica en que soporta también crecimiento de tipo "scale-out", lo que permite crear una federación de almacenamiento de hasta cuatro "appliances". "Partiendo de una configuración de dos nodos por "appliance" que, en función de las necesidades de capacidad y rendimiento podrán ampliarse añadiendo "appliances" adicionales (hasta un máximo de cuatro por sistema). Las tareas cotidianas son gestionables mediante "scripts" programados a medida (REST-API), lo que permite aligerar las tareas administrativas.

¿QUIERES SABER QUÉ PRESTACIONES TIENE Y CÓMO ES POWERSTORE 3000T?

Arrow dispondrá de un producto en demo. Puedes pinchar aquí y ver cómo es esta solución



Esta capacidad, ya presente en otras soluciones de almacenamiento de Dell EMC, cobra una nueva dimensión, gracias a la integración de un motor propietario de inteligencia artificial, que recomienda las políticas de balanceo de cargas y mo-

vimiento de datos que deban aplicarse en función del uso que esté experimentando la plataforma. "Es posible optimizar el comportamiento de toda la arquitectura y la automatización que permite supone una ventaja importante frente a otras arquitecturas similares de otros fabricantes". Se integra, dentro de la propia plataforma y a través del portal "CloudIQ", que ofrece servicios avanzados de monitorización y auditoría, completamente gratuitos, que permiten a la empresa hacer un seguimiento de la evolución de sus sistemas de almacenamiento, a lo largo del tiempo, pudiendo estudiar el comportamiento y evolución de los mismos, pudiendo así predecir el comportamiento, las necesidades de crecimiento y sobre todo, "eliminar riesgos", gracias a la supervisión activa, apunta Jesús López.

“CloudIQ” permite evaluar el comportamiento de las soluciones de almacenamiento de Dell EMC presentes en la empresa, preservando un histórico de la evolución de estos sistemas, de hasta dos años de duración. De esta manera, se puede realizar un análisis exhaustivo del comportamiento de una solución de almacenamiento a lo largo del tiempo, proporcionando información valiosa de cara a las nuevas necesidades que puedan surgir. Otro de los elementos importantes de PowerStore es el tratamiento avanzado de los datos. La solución parte con una referencia de optimización, con un factor 4:1, con capacidad teórica de poder alcanzar hasta un 20:1, en función del tipo de dato y entorno.

Dos familias: Dell EMC PowerStore T y Dell EMC PowerStore X

Dell EMC PowerStore utiliza un sistema operativo propio basado en contenedores, lo que provee a la solución de una enorme flexibilidad sin precedentes, de tal manera que los desarrollos de las



distintas funcionalidades van a ser mucho más ágiles. “Vamos a disponer de independencia a la hora de trabajar con los distintos ecosistemas que conviven dentro de la solución”, especifica el profesional de preventa.

La solución cuenta con dos familias diferenciadas: PowerStore T y PowerStore X. La primera está relacionada con los despliegues estándar, con un ecosistema que permite unificar protocolos SAN y NAS; y que cuenta con capacidad de federación de almacenamiento.

La familia X, con una personalidad más específica, está orientada al despliegue de aplicaciones nativas, con el hipervisor de VMware operando a nivel primario como sistema operativo. “Se trata

de una modelización del sistema capaz de realizar un despliegue nativo de máquinas virtuales y de aplicaciones virtualizadas, lo que supone un enorme cambio en el discurso tradicional de las soluciones de virtualización basadas en VMware”. Una posibilidad que, en un entorno *edge* que requiera el despliegue de una infraestructura virtualizada, basta un sistema de almacenamiento de 2U para ofrecer todos los servicios nativos que requieren las cargas virtualizadas sin necesidad de ningún otro tipo de hardware adicional. “Es la parte más novedosa de la solución”.

Se introduce un concepto nuevo (AppsON) que permite utilizar las aplicaciones de manera nativa sobre la solución de almacenamiento, una

posibilidad que, como explica el responsable de preventa, abre el camino a argumentar nuevos discursos en los clientes para acercarlos una solución de almacenamiento. “Es una aproximación completamente distinta a las propuestas más tradicionales basadas en una modelización clásica”.

Tres escenarios de aplicación

La singularidad de Dell EMC PowerStore permite su aplicación mucho más allá de los entornos habituales. Jesús López insiste en su perfecta adaptación para los entornos **EDGE**, con soluciones basadas en IoT u orientadas a cargas intensivas que requieran, por ejemplo, un elevado grado de rendimiento para entornos directamente relacionados con la virtualización de aplicaciones.

También la integración directa, con servicios de **CLOUD**. “Está pensada en origen para integrarse como almacenamiento base para cualquier solución de nube híbrida”, explica. Cuenta con capacidad para federar almacenamiento de manera nativa con la mayoría de proveedores de servicios



“Está pensada en origen para integrarse en cualquier solución de nube híbrida”

de nube pública, preferentemente Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure o Google, de cara al archivado de datos en modo objeto.

“En función del caso de uso, se entiende con cualquier tipo de servicio cloud que esté certificado para poder utilizar protocolo S3”.

Su adaptabilidad también se extiende al uso común de los entornos de datos tradicionales (**CORE**), vinculado con la modernización de los centros de datos.

PowerStore está certificado como “VMware Validated Design”, lo que implica su certificación para integrarse, de manera nativa, con el “stack” de soluciones de VMware, incluyendo el *portfolio* de hiperconvergencia y “vCloud Foundation”. “Se integra de manera nativa con las capas de software avanzado que gestionan el resto de los elementos de la infraestructura; lo que concede una completa solvencia al estar validada y certificada para integrarse en estos ecosistemas”.