

MODERNIZAR LA INFRAESTRUCTURA

Promueva la evolución digital en la era multicloud

La agilidad y la innovación son prioritarias para los equipos de TI

A medida que la transformación digital cobra fuerza, cada iniciativa empresarial se convierte en un proyecto de TI. Hay una feroz competencia y las empresas de todos los sectores necesitan un máximo nivel de agilidad e innovación para mantenerse al día. Esto significa que sus organizaciones de TI deben ser más rápidas a la hora de ofrecer aplicaciones y servicios a sus empleados internos, de forma que sus unidades de negocio puedan comercializar sus productos y servicios de forma más rápida y eficiente.

Sin embargo, muchos entornos de TI no tienen la capacidad de respuesta que necesita la empresa moderna. Las infraestructuras tradicionales suelen estar aisladas, sobrecargadas con hardware de diseño específico, y herramientas de gestión fragmentadas que son demasiado lentas y complicadas. La gestión de una infraestructura tan heterogénea consume muchos recursos, obligando a los mejores empleados de TI a perder tiempo solucionando problemas de funcionamiento en lugar de aplicar sus conocimientos a proyectos estratégicos. La frustración de los responsables empresariales de la línea de negocio hace que decidan pasarse a servicios de cloud pública para solucionar el problema, prescindiendo de sus equipos de TI. Esto aumenta los riesgos de seguridad y conformidad, y puede resultar más costoso que ejecutar los sistemas localmente.

Las empresas deben reinventarse para seguir siendo competitivas, y los equipos de TI deben buscar formas mejores de desarrollar y ejecutar aplicaciones modernas que favorezcan esta evolución digital. Necesitan una infraestructura moderna que permita desviar recursos a iniciativas estratégicas y ofrezcan niveles más altos de agilidad para satisfacer nuevas demandas. Esta infraestructura debe estar preparada para el futuro, para asimilar la llegada de nuevas aplicaciones, nuevas tecnologías y de la era multicloud.

LA ADOPCIÓN DE LA CLOUD SE ACELERA

Aunque la gran mayoría de las cargas de trabajo siguen residiendo en el centro de datos, en 2020 el 50 % de las aplicaciones que se ejecutan en entornos de cloud pública serán esenciales para las organizaciones que las utilizan.¹

Movimientos tectónicos posibilitan la infraestructura moderna

La invención en 2001 de la virtualización de servidores, llamada también virtualización del entorno de TI, fue el primer movimiento tectónico hacia una infraestructura de centro de datos moderna. Se produjeron otros movimientos cuando se desplomó el coste del almacenamiento flash o cuando surgió la virtualización de red. Estos cambios drásticos, combinados con la mayor capacidad de los procesadores x86 y un almacenamiento íntegramente flash, desembocaron en la aparición de la infraestructura hiperconvergente (HCI).

La infraestructura hiperconvergente transforma los servidores x86 estándar del sector con almacenamiento de conexión directa en componentes fundamentales rentables y de alta escalabilidad, con almacenamiento y recursos informáticos definidos por software que se pueden extender de manera uniforme mediante redes virtuales. Este enfoque definido por software allana el camino para que las empresas aumenten fácilmente la agilidad y la flexibilidad con plataformas integradas que incluyen potentes soluciones de gestión unificadas, y fácilmente desplegables, que están realmente preparadas para la transformación digital.

¹ "Software-Defined Storage and VMware's Virtual SAN Redefining Storage Operations", julio de 2014, Taneja Group

El coste y la complejidad crean desafíos

Debido a los desafíos fundamentales de las TI, las empresas digitales se enfrentan a unas presiones económicas que dificultan la implementación y la gestión de la infraestructura necesaria para satisfacer unas necesidades empresariales dinámicas. Tienen que lidiar con una gran complejidad operativa y unos recursos limitados. Cumplir los acuerdos de nivel de servicio (SLA) empresariales consume muchos recursos y es ineficaz. Además, requiere un aprovisionamiento excesivo y realizar conjeturas.

El coste siempre es un tema preocupante. Las organizaciones deben lidiar con presupuestos para TI fijos o incluso menguantes. Por otra parte, la infraestructura local tradicional requiere grandes inversiones de capital y es costosa de mantener. La dependencia de un proveedor limita la flexibilidad y dificulta la escalabilidad de las redes. Paralelamente, los equipos de TI están siempre presionados para implementar las aplicaciones, el hardware y las tecnologías de cloud más recientes. La mayoría de las plataformas de infraestructura no están diseñadas para poder combinar aplicaciones tradicionales y modernas. A los equipos de TI también les resulta difícil mantener la seguridad y la conformidad al pasar las aplicaciones de la infraestructura local a la cloud pública.

Capacitamos a las empresas con un enfoque definido por software

Para que las empresas sigan siendo competitivas, los equipos de TI necesitan una infraestructura moderna que se beneficie de la potencia y la eficacia de la virtualización en todo el centro de datos (con la virtualización de las capas de recursos informáticos, almacenamiento y red), y de una gestión unificada.

El enfoque de VMware para la infraestructura moderna se basa en una arquitectura hiperconvergente constituida por recursos informáticos, almacenamiento y red definidos por software, que ofrece una infraestructura empresarial de alto rendimiento más flexible, ágil y rentable.

VMware proporciona dos vías de modernización de la infraestructura:

- **Integración de la plataforma de infraestructura de cloud:** VMware Cloud Foundation™ proporciona la pila de infraestructuras de cloud completa en una plataforma integrada que combina la virtualización de recursos informáticos, almacenamiento y red de VMware con la automatización integrada, y simplifica las operaciones iniciales y posteriores de la pila de cloud, desde la instalación y configuración hasta el aprovisionamiento y la aplicación de parches de la infraestructura. VMware Cloud Foundation proporciona una plataforma de infraestructura definida por software totalmente uniforme en la que se basan las plataformas de aplicaciones, PaaS, soluciones de contenedor, etc. más comunes. Esto ofrece uniformidad operativa, con independencia de dónde se ejecute una aplicación. VMware Cloud Foundation puede combinarse localmente con una plataforma de gestión de la cloud, como VMware vRealize® Suite o VMware Integrated OpenStack, para una implementación de cloud privada o para ejecutarse como un servicio desde la cloud pública. Este enfoque simplifica las operaciones del centro de datos y proporciona a las organizaciones la flexibilidad de desplegar cargas de trabajo en entornos de cloud distintos, manteniendo una gestión centralizada y uniforme de la seguridad, la auditoría y las operaciones.
- **Creación de su propia infraestructura moderna:** a medida que el entorno de TI cambia a un modelo SDDC, los clientes de VMware vSphere® pueden adoptar un enfoque evolutivo para modernizar su infraestructura extendiendo la virtualización al almacenamiento mediante la solución de integración nativa de vSphere: VMware vSAN®. Los clientes pueden evolucionar de forma natural a un entorno HCI basado en vSphere, el hipervisor líder del mercado, y vSAN, la reconocida solución de almacenamiento definido por software. Pueden seguir adelante con sus infraestructuras actuales aprovechando el variado y reconocido ecosistema de VMware, que incluye una amplia gama de proveedores de servidores, para eliminar la dependencia del hardware y seguir utilizando las soluciones de software que deseen. Cuando aumenten los requisitos de SLA de sus aplicaciones y crezcan sus despliegues, los clientes podrán utilizar VMware NSX® para lograr una mayor elasticidad de la red y una seguridad reforzada mediante microsegmentación.

Independientemente de la vía que las organizaciones elijan para modernizar su infraestructura, las soluciones de gestión de VMware (como VMware vRealize Suite) les ayudan a maximizar el ROI gracias a una plataforma unificada para automatizar el despliegue de infraestructura y aplicaciones, así como a gestionar de manera eficaz el rendimiento, la disponibilidad, la capacidad y el coste de los servicios de TI en entornos heterogéneos y multicloud. De esta manera se equipa a los equipos de TI con una infraestructura moderna que constituye la base de la distribución de las aplicaciones modernas, tanto localmente como en la cloud.

Impulsar una infraestructura más avanzada y rentable

Las soluciones de VMware permiten que organizaciones de todos los tamaños pongan en marcha y optimicen su infraestructura mediante operaciones inteligentes con confianza.

Evolucionar sin riesgos

Una infraestructura verdaderamente moderna debe poder adaptarse a los cambios y a la vez sacar el máximo partido a las inversiones tecnológicas existentes. Con las soluciones de VMware, las organizaciones pueden evolucionar sin riesgos extendiendo la virtualización del entorno de TI al almacenamiento y la red con integración nativa en una solución hiperconvergente. Las tecnologías de VMware incluyen una plataforma unificada para todas las aplicaciones, incluidas las aplicaciones empresariales tradicionales y las aplicaciones nativas de cloud. Con las soluciones de VMware, los equipos de TI pueden aprovechar los conocimientos existentes y seguir utilizando herramientas y soluciones conocidas, lo que minimiza la necesidad de emplear nuevas tecnologías, los costes de formación y las interrupciones.

Reducir el coste total de propiedad

En las organizaciones con un presupuesto limitado, el coste de la propiedad es siempre motivo de preocupación. Las soluciones de VMware permiten que las organizaciones se beneficien de la economía de servidores, las tecnologías flash asequibles y la escalabilidad elástica para reducir el coste total de la propiedad (TCO) en más de un 50 por ciento.² Los equipos de TI pueden reducir en más de un 66 % los gastos operativos³ mediante la plena automatización de la instalación, configuración, aprovisionamiento y gestión del ciclo de vida para la pila completa del centro de datos definido por software (SDDC). El enfoque virtualizado de VMware con gestión de las operaciones inteligentes ayuda a las organizaciones a optimizar la gestión y la previsión de la capacidad, a la vez que se aplican estándares de TI y de configuración. También ofrece una gestión global del rendimiento, supervisión del estado y solución de problemas en toda la infraestructura y aplicaciones, junto con una visibilidad completa de los costes de la infraestructura y la cloud, para acelerar la toma de decisiones.

Prepararse para el futuro

Independientemente de cuál sea la situación actual de las organizaciones, las soluciones de VMware pueden ser de ayuda para progresar en la transición digital. Con las soluciones de VMware, las empresas pueden establecer una infraestructura de cloud común, con un modelo operativo unificado en clouds privadas y públicas, y beneficiarse de una prestación de servicios rápida y flexible, con almacenamiento y redes virtualizados. Las soluciones de VMware proporcionan a los equipos de TI la flexibilidad de migrar cargas de trabajo de forma dinámica entre clouds privadas y públicas. Cuando los requisitos empresariales cambian, las organizaciones pueden aplicar la escalabilidad horizontal a la arquitectura para toda la pila del SDDC, tanto localmente como fuera de las instalaciones.

² "HCI for Healthcare: A Snapshot of Virtual SAN Customers". Febrero de 2016.

³ Taneja Group. "Software-Defined Storage and VMware's Virtual San Redefining Storage Operations". Julio de 2014.

Un estudio sobre VMware Cloud Foundation revela el TCO más bajo: Para obtener el TCO más bajo y la máxima agilidad, elija VMware Cloud Foundation, la plataforma híbrida de SDDC.⁴

Las organizaciones pueden aumentar su eficiencia operativa en un 20 % y reducir el tiempo de inactividad no planificado en un 75 %, con las operaciones inteligentes proporcionadas por vRealize Suite.⁵

La cartera de soluciones de VMware está diseñada para la cloud

VMware ofrece soluciones que permiten a las organizaciones modernizar una infraestructura que abarca entornos heterogéneos y multicloud.

VMware Cloud Foundation

VMware Cloud Foundation ofrece una pila de SDDC integrada de virtualización de recursos informáticos, almacenamiento y red a través de vSphere, vSAN y NSX. También automatiza el despliegue y la gestión del ciclo de vida de estos componentes para simplificar todavía más la gestión gracias a VMware SDDC Manager (ya incluido).

- vSphere, la plataforma de virtualización líder del sector, proporciona una base potente, flexible y segura para la agilidad empresarial. Posibilita una infraestructura de nueva generación para las nuevas aplicaciones.
- vSAN es una solución de almacenamiento definido por software que impulsa los sistemas HCI de VMware, líderes del sector. vSAN tiene la capacidad única de proporcionar almacenamiento integrado en vSphere, y ofrece la posibilidad de elegir entre un variado ecosistema de soluciones de hardware y software. La solución es un primer paso ideal para las organizaciones que desean evolucionar de forma natural y sin riesgos hacia la HCI, y poder destinar recursos a proyectos estratégicos. Se han realizado estudios que demuestran que vSAN reduce hasta un 60 % los gastos operativos gracias al ahorro de espacio, de personal, de alimentación y de refrigeración en el centro de datos.
- VMware NSX® es la plataforma líder de virtualización de red. Reproduce todo el modelo de red en software, lo que permite crear e implementar cualquier topología de red, desde redes sencillas hasta redes complejas de varios niveles, en cuestión de segundos.
- SDDC Manager proporciona funciones únicas de gestión del ciclo de vida que automatizan las operaciones iniciales y posteriores, incluidas las de instalación, configuración y actualización de la pila de infraestructuras de cloud. Ayuda a las organizaciones a reducir el plazo de comercialización, aumentar la productividad y reducir el riesgo.

VMware Cloud Foundation proporciona flexibilidad para elegir entre los partners de hardware y cloud pública cualificados, con una arquitectura unificada y coherente en todas las opciones de implementación, localmente o como servicio en clouds públicas.

vRealize Suite

Para conseguir el retorno íntegro de su inversión, las organizaciones necesitan una gestión inteligente y eficaz que abarque cada parte de su infraestructura. vRealize Suite (la plataforma de gestión de la cloud de VMware) automatiza el despliegue de infraestructura y aplicaciones. Proporciona funciones de gestión de las operaciones para ayudar a los equipos de TI a gestionar de forma eficaz el rendimiento, la disponibilidad, la capacidad y el coste de los servicios de TI en entornos heterogéneos y multicloud. Es compatible con la integración nativa de vSphere, vSAN y NSX, y se puede ampliar con una variada gama de soluciones de terceros. vRealize es la mejor plataforma para gestionar la infraestructura moderna.

- VMware vRealize® Operations™ permite que los equipos de TI se beneficien de la gestión de las operaciones inteligentes relacionadas con la infraestructura y las aplicaciones en diversos entornos de cloud. Correlaciona datos de recursos informáticos, almacenamiento, red y aplicaciones en una solución unificada fácil de usar. Con vRealize Operations los equipos de TI podrán controlar completamente el rendimiento, la capacidad y la configuración mediante análisis de datos predictivo, que propicia la adopción proactiva de medidas, así como la automatización basada en políticas.
- Cuando VMware vRealize® Log Insight™ se integra con vRealize Operations, proporciona información basándose en datos estructurados y sin estructurar para acelerar la resolución de problemas.

⁴ "Software-Defined Storage and VMware's Virtual SAN Redefining Storage Operations", julio de 2014, Taneja Group

⁵ "The Total Economic Impact™ Of vRealize Intelligent Operations-Cost Savings and Business Benefits Enabled By VMware's Cloud Management Platform" Forrester, Diciembre de 2016

MÁS INFORMACIÓN

Más información sobre prioridades e iniciativas de TI adicionales en vmware.com/es/it-priorities/modernize-data-centers.

- VMware vRealize® Business™ for Cloud es una solución que proporciona los detalles del coste del uso de clouds privadas y públicas. Combina información empresarial con vistas operativas para ayudar a las organizaciones a tomar mejores y más rápidas decisiones.
- VMware vRealize® Network Insight™ optimiza el rendimiento y la disponibilidad de la red, ofreciendo visibilidad y análisis para diferentes redes físicas y virtuales. La solución incluye planificación y recomendaciones que permiten implementar la seguridad basada en la microsegmentación, junto con vistas operativas para gestionar y adaptar el alcance del despliegue de NSX con rapidez y confianza.

Modernice la infraestructura empresarial con total confianza

Con las soluciones para centro de datos de VMware, las organizaciones pueden impulsar sus negocios con la agilidad, la innovación y la eficiencia necesarias para seguir siendo competitivas en el mundo digital. Las soluciones de VMware ayudan a modernizar las empresas digitales con una plataforma integrada, definida por software y basada en una infraestructura hiperconvergente. Este enfoque de virtualización avanzada permite a las organizaciones minimizar riesgos, reducir costes y aumentar la agilidad y la capacidad de respuesta de los equipos de TI.

Con las soluciones de VMware, las empresas pueden eliminar los desafíos tradicionales, que consumen tiempo y recursos muy valiosos del personal de TI. Pueden mejorar la flexibilidad mediante la combinación de tecnología reconocida de virtualización de recursos informáticos, almacenamiento y red con una plataforma integrada de forma nativa en clouds privadas y públicas. Las organizaciones pueden ampliar sus conocimientos y sus opciones con almacenamiento y funciones de red definidos por software, así como disfrutar de la mayor variedad de partners de hardware y cloud pública. Al mismo tiempo, pueden ofrecer una experiencia operativa coherente y unificada en cada implementación. VMware permite que las empresas sigan adelante con confianza en su transformación digital, preparando la base del éxito para el futuro.

