

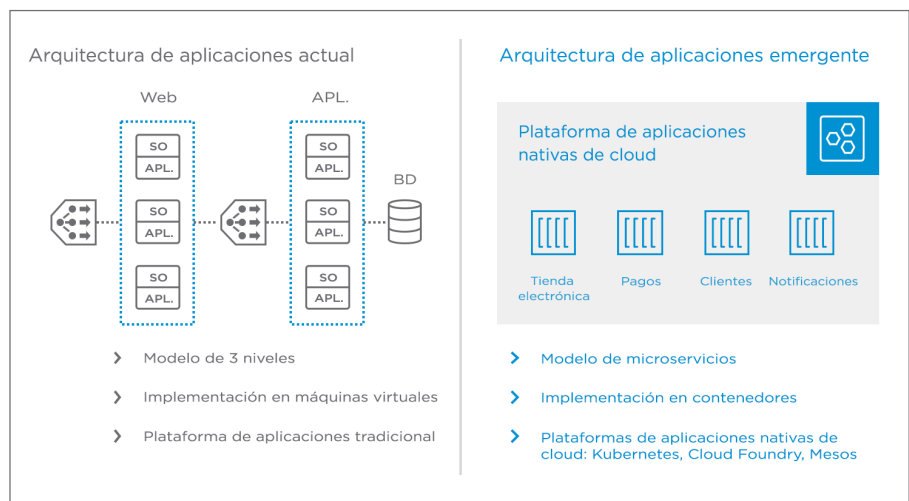
SERVICIOS DE REDES Y SEGURIDAD AVANZADOS EN UN ENTORNO NATIVO DE CLOUD CON VMWARE NSX DATA CENTER

La transformación digital ya no es una exageración o una expresión de moda. Es la realidad. De hecho, el 50 por ciento de los directores ejecutivos prevén que el mundo digital transformará sus sectores de forma considerable o por completo.¹ Las empresas que reconozcan el potencial de la transformación digital y la adopten prosperarán, en lugar de limitarse a sobrevivir. En el mundo actual, las aplicaciones cobran un protagonismo cada vez mayor en la actividad empresarial. Se basan en software e impulsan la diferenciación y la innovación en los distintos sectores. Se crean aplicaciones para transformar la experiencia del cliente, ofrecer servicios nuevos e innovadores, aumentar la velocidad y la agilidad de la actividad empresarial, e impulsar la eficiencia. En 2020, el 50 por ciento de las empresas de la lista Global 2000 verán que la mayor parte de su negocio depende de su capacidad para crear productos, servicios y experiencias mejorados por la tecnología digital.²

Esta transformación digital está intensificando la necesidad de crear nuevas arquitecturas de aplicaciones radicalmente distintas de las existentes. Actualmente la mayoría de las aplicaciones empresariales se basan en el modelo de tres niveles (consistente en utilizar sitios web, aplicaciones y servidores de bases de datos), se implementan en máquinas virtuales y se desarrollan en las mismas plataformas que se han estado utilizando durante años. Para poder seguir el ritmo acelerado de desarrollo e implementación de aplicaciones, las organizaciones se están volcando en nuevas arquitecturas de aplicaciones que se basan en microservicios, se implementan en contenedores y se desarrollan en marcos para aplicaciones nativas de cloud, como Kubernetes, Pivotal Cloud Foundry (PCF) y OpenShift, entre otros.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DESTACADAS

- La transformación digital está intensificando la necesidad de crear nuevas arquitecturas de aplicaciones que sean radicalmente distintas de las existentes.
- Los desarrolladores tienen que tener listas las aplicaciones en el menor tiempo posible, pero para las organizaciones de TI es difícil seguir el ritmo de desarrollo, implementación e iteración de las aplicaciones.
- NSX Data Center habilita servicios de redes y seguridad avanzados para máquinas virtuales y contenedores en todo tipo de marcos para aplicaciones. Estos servicios eliminan los cuellos de botella de los flujos de trabajo de desarrollo y TI, lo que acelera la implementación de aplicaciones.



¹ GARTNER, «2016 CEO Survey: The Year of Digital Tenacity», 20 de abril de 2016

² <https://www.idc.com/research/viewtoc.jsp?containerId=US41883016>

El desafío de las redes nativas de cloud

Las empresas tienen que recortar el tiempo de comercialización e innovar más, controlando costes y evitando riesgos. Los desarrolladores necesitan aumentar la productividad, la velocidad y la agilidad, con mayor eficiencia operativa y utilizando la infraestructura como código. Los equipos de TI tienen que garantizar la protección de las aplicaciones y los datos, aumentar la visibilidad de los costes y mejorar el control operativo de los entornos que gestionan.

«El mercado de contenedores de aplicaciones crecerá desde los 762 millones de dólares en 2016 hasta los 2700 millones de dólares en 2020, lo que supone una tasa de crecimiento anual compuesta del 40 %».

451 RESEARCH

El aumento de la velocidad a la que los desarrolladores crean e implementan aplicaciones nativas de cloud para responder a las necesidades de la empresa plantea desafíos para las redes y la seguridad. Los desarrolladores tienen que tener listas las aplicaciones en el menor tiempo posible, pero para las organizaciones de TI es difícil seguir el ritmo de desarrollo, implementación e iteración de las aplicaciones. El problema se debe a que la configuración tradicional de las redes y la seguridad todavía es un proceso manual, que se realiza generalmente en hardware de infraestructura. Además, como los servicios de redes y seguridad son limitados en las propias plataformas nativas de cloud, la implementación de estos servicios en arquitecturas de red tradicionales puede retrasar días o semanas el ciclo de desarrollo. Esto crea un cuello de botella para el desarrollo de aplicaciones y supone un obstáculo para la velocidad y la agilidad de las empresas.

¿Qué se puede hacer?

Para satisfacer las necesidades de los desarrolladores, los equipos de TI y las empresas, es necesario implementar, gestionar y supervisar las necesidades de redes y seguridad con la velocidad y la agilidad que requieren las aplicaciones nativas de cloud. Esto se consigue con un modelo de redes y de seguridad independiente de la infraestructura subyacente, que utiliza medidas de seguridad para contenedores, máquinas virtuales y microservicios, y que se aplica al desarrollo y al control en nuevos marcos para las aplicaciones, como Kubernetes, Red Hat OpenShift y Pivotal Cloud Foundry. ¿Cómo encajan las piezas? La respuesta es: con un modelo de redes y seguridad que reconozca las aplicaciones y sea independiente de la infraestructura.

Esto implica utilizar servicios de redes y de seguridad que se ejecuten en el software y estén estrechamente integrados con las plataformas de aplicaciones nuevas y existentes. Los servicios de redes y de seguridad deben ser una consecuencia de la aplicación y el código del desarrollador, con políticas que sigan a las aplicaciones cuando se trasladen a un entorno o cambien de entorno. Así, los equipos de TI pueden proporcionar a los desarrolladores protecciones que les permitan por un lado trabajar más rápido, y por otro ofrecer servicios de redes avanzados y garantizar la seguridad y el cumplimiento en toda la empresa. El resultado es una organización en la que los desarrolladores consiguen la velocidad y la agilidad que necesitan, los equipos de TI tienen la visibilidad y el control que necesitan, y la empresa obtiene las aplicaciones que necesita de forma rápida y segura.

¿Cómo puede ayudar NSX?

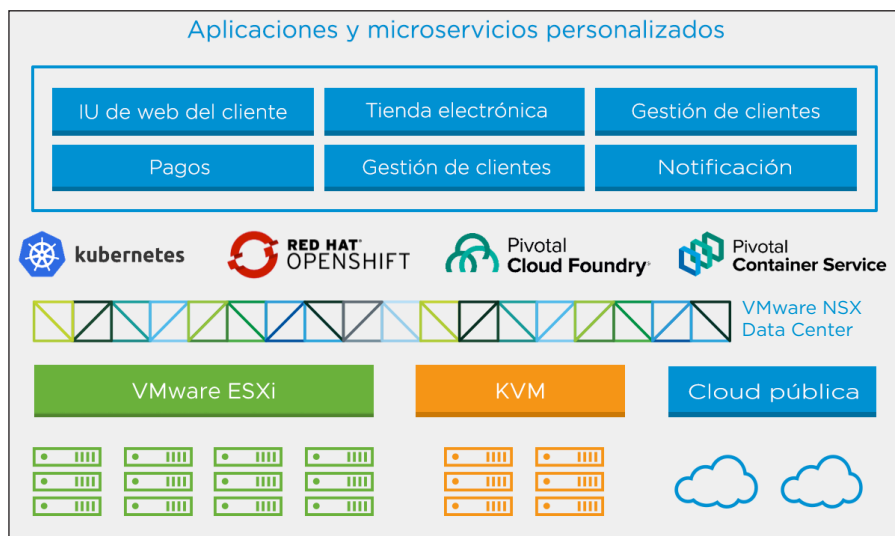
La plataforma de virtualización de red y seguridad VMware NSX® Data Center ayuda a las organizaciones a aprovechar al máximo el potencial de las aplicaciones nativas de cloud y ofrece varias ventajas. NSX Data Center habilita servicios avanzados de redes y seguridad en cualquier marco de aplicaciones, acelera la implementación de aplicaciones al eliminar los cuellos de botella de los flujos de trabajo de los equipos de desarrollo y de TI, habilita la microsegmentación hasta el nivel de microservicio, mejora la supervisión y el análisis de los microservicios, y proporciona diseños de referencia para que las organizaciones puedan empezar a trabajar. Habilita una única superposición de red y la microsegmentación para máquinas virtuales y contenedores, además de funciones de supervisión y solución de problemas habituales para las aplicaciones tradicionales y nativas de cloud. NSX Data Center se integra con las herramientas disponibles para los equipos de TI en el centro de datos y en la cloud pública, y se conecta con la interfaz de red de contenedores (CNI) para impulsar el trabajo de los desarrolladores sin ralentizar ni cambiar los flujos de trabajo a los que estos están acostumbrados.

MÁS INFORMACIÓN

Pruebe el laboratorio práctico de VMware NSX-T con Kubernetes: <http://labs.hol.vmware.com/HOL/catalogs/catalog/877>

Lea el blog sobre Pivotal Container Service: <https://blogs.vmware.com/cloudnative/2017/12/05/deploy-enterprise-grade-kubernetes-vmware-pivotal-container-service>

Consulte el blog sobre Pivotal Cloud Foundry: <https://content.pivotal.io/announcements/pivotal-unveils-expansion-of-pivotal-cloud-foundry-and-announces-serverless-computing-product>



NSX Data Center crea una simbiosis entre los equipos de desarrollo y de TI, tanto en beneficio mutuo como de las actividades empresariales a las que se dedican, haciendo posible una gestión, unos flujos de trabajo, unas redes y una seguridad comunes en cualquier dispositivo, aplicación, marco o infraestructura. El aumento de la velocidad y la agilidad para los desarrolladores, combinado con las mejoras de conectividad, seguridad, visibilidad y control para los equipos de TI, permite que toda la organización trabaje en equipo para impulsar la transformación digital del negocio.

