

El siguiente paso para los proveedores de servicios de telecomunicaciones

Alternativa a la NFV para rentabilizar la nube de las telecomunicaciones

Los proveedores de servicios de telecomunicaciones deben seguir mejorando su entorno de nube para mantenerse competitivos y a la vanguardia. La adopción de un enfoque de desarrollo en la nube les permitirá ofrecer los servicios y las aplicaciones al ritmo que necesiten.

Varias infraestructuras de NFV se ejecutan en stacks integradas de forma vertical, lo cual limita a los proveedores de servicios a un distribuidor específico.

Las VNF que se ofrecen con este modelo no han proporcionado los beneficios esperados en cuanto a la agilidad y la disminución de los costos.

Durante varios años, se ha reducido el ingreso de los proveedores de servicios de telecomunicaciones, a pesar de que hay más usuarios conectados y se utilizan más servicios y ancho de banda. Por ello, aún tienen el desafío de abordar la disminución del ingreso promedio por usuario (ARPU) mientras buscan distintas maneras de rentabilizar las inversiones en las redes.

Las redes tradicionales pueden ser complejas y poco flexibles, lo cual obstaculiza la innovación y la capacidad de ofrecer servicios nuevos más rápido. Para resolver estos inconvenientes, los proveedores de servicios de telecomunicaciones están transformando su entorno de nube para volverlo más ágil, flexible, adaptable y eficiente. En principio, utilizaban la tecnología de virtualización de las funciones de red (NFV) para reemplazar los dispositivos de red actuales y exclusivos con infraestructura de uso general basada en la nube. Con esta iniciativa, distribuyen los servicios y las aplicaciones nuevos en función de las necesidades y abordan las oportunidades recientes del mercado.

Las infraestructuras de NFV pueden ejecutarse en stacks integradas de forma vertical, lo cual simplifica el trabajo y resuelve los inconvenientes con un único distribuidor. Sin embargo, tal como sucede con los dispositivos propietarios, los proveedores que las utilicen se verán limitados al plan de ese solo distribuidor. Si bien han implementado varias funciones de red virtualizadas (VNF), descubrieron que estas stacks no incrementaron la agilidad ni redujeron los costos con el paso del tiempo.

Adopción del desarrollo en la nube para obtener mayor eficiencia y agilidad

Los proveedores que adopten el diseño en la nube podrán implementar servicios y aplicaciones innovadores y destacados con mayor rapidez.

Diseño y metodologías en la nube

Al concentrarse en el diseño en la nube en lugar de simplemente la virtualización de las funciones de red, podrá lograr el nivel de eficiencia y agilidad necesario para implementar rápidamente las ofertas innovadoras y destacadas que exigen los clientes hoy en día.

El rediseño del software de las funciones de red y la división en microservicios simplifica el traslado entre los distintos entornos de nube.

Las soluciones de nube que ofrece Red Hat para las telecomunicaciones proporcionan plataformas de nube de nivel de operador que admiten las VNF y las CNF.

Una característica distintiva del enfoque en la nube es que se utilizan los contenedores, en lugar de las máquinas virtuales (VM). Gracias a ellos, los desarrolladores pueden empaquetar todo lo que necesiten para operar, incluso las bibliotecas y las dependencias específicas de la aplicación, dentro de un mismo espacio exclusivo y aislado. Este enfoque permite que los proveedores de servicios trasladen de forma eficiente los elementos organizados en los contenedores entre los entornos (de desarrollo, pruebas y producción), e incluso entre los de nube, para respaldar las necesidades cambiantes de la empresa.

La evolución de las VNF dio como resultado las funciones de red desarrolladas en la nube (CNF), las cuales se diseñan e implementan para ejecutarse dentro de los contenedores. El uso de estos últimos para organizar los elementos de la arquitectura de red permite ejecutar distintos servicios y simplificar la incorporación de las aplicaciones divididas mientras se dirige el tráfico de la red de forma dinámica.

Las CNF implican mucho más que la organización en contenedores. Para aprovechar los principios del desarrollo en la nube además del empaquetado, debe rediseñar el software de las funciones de red y dividirlo en microservicios que permitan tener varias versiones y gestionar el ciclo de vida de forma independiente.

Hiperautomatización

Los elementos principales, como el desarrollo y las operaciones (DevOps), la integración y distribución continuas (CI/CD) y GitOps, agilizarán y utilizarán los comportamientos nuevos que se necesitan para modificar la cultura del proveedor de servicios en pos de las metodologías de desarrollo en la nube. Tanto esta tecnología basada en los contenedores y la nube como las CNF darán lugar a que se presten servicios de forma más eficiente que nunca antes.

Así como el enfoque de la nube para las telecomunicaciones se adapta, los proveedores deben automatizar todos los aspectos relativos al desarrollo, la implementación, el mantenimiento y las operaciones. Esto garantizará que puedan distribuir los servicios en el mercado más rápido mientras conservan el control de los procesos operativos.

La automatización también reducirá el riesgo de fallas mediante la gestión de la configuración uniforme y en cumplimiento con las normas. Un marco de automatización que utilice una fuente única de información para gestionar los ajustes y un conjunto integral de herramientas pertinentes debería servir para que los proveedores lleven a cabo una estrategia sin intervención.

Beneficios de la tecnología open source

Todos los proveedores de servicios eligen el open source: tanto para los sistemas de software empresarial que forman parte de la transformación de las redes de telecomunicaciones como para las herramientas que permiten integrar e implementar las aplicaciones. Las plataformas que ofrecen el uso de herramientas y procesos de forma uniforme en todos los entornos de nube amplían los beneficios del open source, el cual impulsa a las comunidades y las iniciativas para que aborden los desafíos comunes y agiliza la distribución de soluciones innovadoras.

Ecosistema de partners más amplio

Red Hat sigue fomentando las colaboraciones sólidas que aseguren a los proveedores de servicios el acceso a las soluciones más innovadoras para su enfoque en la nube para las telecomunicaciones. De forma permanente, validamos las funciones de red de los partners para garantizar la confiabilidad y la agilidad de las implementaciones. También desarrollamos sus planes y arquitecturas de referencia que permiten a los proveedores de servicios instalar los elementos preintegrados que ofrecen los distribuidores de su elección.

Aporte de Red Hat

Las soluciones de Red Hat para las telecomunicaciones proporcionan una base desarrollada en la nube confiable y centrada en la seguridad para diversas funciones de red que abarcan toda la red del proveedor de servicios, desde el punto central hasta el extremo de la red.

Red Hat® OpenStack® Platform y Red Hat OpenShift® Container Platform están diseñadas con software open source y ayudan a los proveedores de servicios en el diseño y la operación de sus infraestructuras de nube para las telecomunicaciones. Ambas plataformas se basan en Red Hat Enterprise Linux®, la principal distribución comercial de Linux, por lo que ofrecen su seguridad, confiabilidad, rendimiento y sólido ecosistema en la stack completa.

En nuestras plataformas, los proveedores de servicios pueden ejecutar tanto las VNF como las CNF junto con el rendimiento de los servidores dedicados (bare metal) en su red. Permiten implementar una nube de telecomunicaciones según las necesidades y ofrecen el rendimiento necesario para satisfacer las demandas exigentes y cambiantes.

Red Hat ayuda a los proveedores de servicios en la adopción de un enfoque de desarrollo en la nube para que aprovechen la flexibilidad, la capacidad de ajuste, la confiabilidad y la portabilidad mejoradas e implementen ofertas innovadoras y destacadas que requieren los clientes y el mercado.




Más información

[Las soluciones de Red Hat para las telecomunicaciones](#)



Acerca de Red Hat

Red Hat es el proveedor líder internacional de soluciones de software open source para las empresas y ha adoptado un enfoque en la comunidad para ofrecer tecnologías confiables y de alto rendimiento de Linux, nube híbrida, contenedores y Kubernetes. Red Hat ayuda a que los clientes desarrollen aplicaciones en la nube, integren las aplicaciones de TI nuevas y actuales, y automaticen y gestionen los entornos complejos. Red Hat es un [asesor de confianza de las empresas de la lista Fortune 500](#) y brinda servicios [galardonados](#) de soporte, capacitación y consultoría para que obtenga los beneficios de la innovación abierta en todos los sectores. Como centro de conexión en una red internacional de empresas, partners y comunidades, Red Hat ayuda a que las empresas crezcan, se transformen y se preparen para el futuro digital.

 facebook.com/redhatinc
 @RedHatLA
@RedHatIberia
 linkedin.com/company/red-hat

ARGENTINA
+54 11 4329 7300

CHILE
+562 2597 7000

COLOMBIA
+571 508 8631
+52 55 8851 6400

MÉXICO
+52 55 8851 6400

ESPAÑA
+34 914 148 800