

Reist unifica la gestión de las máquinas virtuales y los contenedores con la virtualización

REIST
IT SOLUTIONS FOR TODAY & TOMORROW

Sede central

Servicios y consultoría de TI

Sector

Zúrich, Suiza

Tamaño

Más de 70 empleados

"Red Hat OpenShift Virtualization reúne los beneficios de las máquinas virtuales y los contenedores".

Patric Siegrist

Arquitecto principal
Reist Telecom AG

La empresa suiza de servicios gestionados de TI Reist Telecom AG (Reist) deseaba adoptar una plataforma de Kubernetes empresarial para diseñar su solución de gestión de acceso e identidades. Sus clientes también tenían el objetivo de modernizar su tecnología con un enfoque que se basara en los microservicios y los contenedores. Reist seleccionó Red Hat OpenShift por su apertura y su plataforma de aplicaciones local. Entonces, resultó sencillo adoptar Red Hat OpenShift Virtualization cuando la empresa necesitaba migrar de su entorno de virtualización heredado a una plataforma de infraestructura moderna capaz de satisfacer las necesidades futuras e inmediatas. OpenShift Virtualization reduce a la mitad los costos de licencias, integra la gestión de la virtualización y los contenedores y permite la adopción de un enfoque de DevOps.



Software y servicios

Red Hat® OpenShift®
Red Hat OpenShift
Virtualization

Partners

Puzzle ITC

Beneficios

- ▶ Reduce a la mitad los costos de licencias de máquinas virtuales.
- ▶ Unifica la gestión de las máquinas virtuales y los contenedores.
- ▶ Aumenta la seguridad gracias al control de versiones y al uso de una única fuente de información.
- ▶ Elimina las interrupciones en la experiencia del usuario final durante los lanzamientos de código.

Acerca de Red Hat Innovators in the Open

La innovación es la esencia del open source. Los clientes de Red Hat no solo implementan las tecnologías de open source para cambiar sus propias empresas, sino también para revolucionar sectores y mercados completos. Red Hat Innovators in the Open muestra con orgullo la manera en que nuestros clientes utilizan las soluciones open source empresariales para superar sus desafíos más complejos. ¿Le gustaría compartir su historia? [Obtenga más información.](#)

"Red Hat OpenShift Virtualization ofrece una plataforma compartida para nuestras distintas tecnologías y favorece la colaboración entre los equipos".

Patric Siegrist

Arquitecto principal
Reist Telecom AG

Una nube privada segura y gestionada de modo profesional

En sus inicios, Reist Telecom AG, que se fundó en 2001, brindaba consultoría en el campo de las telecomunicaciones y, de forma gradual, fue ampliando sus áreas de especialización. Desde el principio, la empresa suiza ofrece una nube privada segura y gestionada de modo profesional para los clientes que realizan sus actividades en Internet, sobre todo de los sectores de las aerolíneas y la fabricación y aquellos que requieren que todos sus datos se conserven en Suiza. Su servicio funciona desde dos centros de datos con redundancia geográfica y uno independiente para los backups, todos ubicados en Suiza. Sus servicios gestionados abarcan una combinación de entornos de servidores (tanto de Windows como de Linux) que se ejecutan en máquinas virtuales y servidores dedicados.

La empresa también diseñó una solución de gestión de acceso e identidades (IAM) llamada MAYI ID®, la cual se ofrece en el mercado en forma de servicio gestionado y de software como servicio independiente. La solución de IAM de Reist utiliza la tecnología Single Sign-On (SSO) de Red Hat, y sus centros de datos usan Red Hat Enterprise Linux® como sistema operativo principal desde hace muchos años.

"En un principio, diseñamos MAYI ID® en una infraestructura virtualizada, pero pronto nos dimos cuenta de que los microservicios organizados en contenedores eran la mejor opción para el futuro, por lo que montamos un entorno de Kubernetes estándar", afirma Patric Siegrist, arquitecto principal de Reist Telecom AG.

Como los clientes también elegían los entornos organizados en contenedores para prepararse para la nube, Reist comenzó a buscar una solución de Kubernetes empresarial compatible y, en un principio, consideró adoptar la que ofrecía su proveedor de virtualización. "Tenía mucho sentido ampliar nuestra infraestructura de virtualización a los contenedores, pero las decisiones sobre las licencias eran complejas, por lo que recurrimos a otras opciones", afirma Siegrist.

Comienzo del proceso de modernización con Red Hat

Reist se integró al programa Red Hat Certified Cloud and Service Provider (CCSP) para empresas que prestan servicios alojados o gestionados basados en las tecnologías de open source de Kubernetes y Linux líderes del sector que ofrece Red Hat. Dado que Reist y sus clientes estaban satisfechos con los productos de Red Hat que ya utilizaban, la empresa recurrió a Red Hat OpenShift para su plataforma de aplicaciones local. "La apertura de OpenShift nos permitiría implementar las medidas de seguridad recomendadas", afirma Siegrist; "además, sus herramientas nos ayudarían a iniciar el proceso con rapidez en una única plataforma. OpenShift es realmente una plataforma de aplicaciones excelente y estable".

Para comenzar la iniciativa rápidamente, Reist sostuvo reuniones de consultoría durante dos días todos los meses con Puzzle ITC, un partner de Red Hat. "Puzzle ITC colaboró de cerca con nuestro equipo de TI, el cual, si bien tenía mucha experiencia en la gestión de las tecnologías de Red Hat que manejábamos antes, agradeció aprender las prácticas recomendadas de OpenShift". El programa CCSP de Red Hat proporcionó acceso a la capacitación en línea de OpenShift para el equipo principal de Reist dedicado a su gestión, cuyos miembros en la actualidad trabajan para conseguir las certificaciones correspondientes, con dos administradores certificados hasta la fecha.

El equipo de ingeniería trabajó de cerca con los equipos de redes, Linux y almacenamiento de Reist y, primero, implementó OpenShift en servidores dedicados (bare metal) en sus centros de datos. En Reist, OpenShift se integra en los servicios de infraestructura más importantes: por ejemplo, el controlador NetApp Trident se integra directamente en OpenShift, lo que permite la compatibilidad interoperativa con el almacenamiento de NetApp.

Reist comenzó organizando en contenedores los servicios de infraestructura, tanto los internos como aquellos proporcionados a los clientes en forma de máquinas virtuales o en servidores dedicados. "Comenzamos organizando en contenedores los servidores web, de correo electrónico, de proxy y de DNS", comenta Siegrist. "Rediseñamos los servidores, los organizamos en contenedores y, luego, los migramos a OpenShift".

Gracias a OpenShift para servidores dedicados (bare metal), a Reist le resultó más sencillo implementar OpenShift Virtualization, el operador que se incluye en todas las suscripciones a OpenShift. "Solo debe instalar OpenShift Virtualization en OpenShift para servidores dedicados (bare metal) y tendrá todo listo para utilizar OpenShift como plataforma para las máquinas virtuales", explica Siegrist.

La migración desde las máquinas virtuales heredadas hacia OpenShift Virtualization tiene un plazo establecido y se debe completar dentro de los seis meses. A su vez, Reist está migrando los clústeres de OpenShift a un centro de datos nuevo. "El kit de herramientas de migración para virtualización de Red Hat funciona muy bien para trasladar nuestras máquinas virtuales a OpenShift", afirma Siegrist. El operador incluido permite que la migración a OpenShift Virtualization se lleve a cabo de manera uniforme y según las necesidades en unos pocos pasos.

La nueva plataforma y el enfoque de DevOps promovieron la colaboración de los equipos de TI de Reist, que hoy ya no trabajan en estructuras aisladas como sucedía en el pasado. Por ejemplo, los desarrolladores que trabajan en MAYI ID® ahora colaboran más estrechamente con los equipos de operaciones. "OpenShift Virtualization ofrece una plataforma compartida para nuestras distintas tecnologías y favorece la colaboración interna", comenta Siegrist. "Espero que la colaboración aumente cuando hayamos migrado todas nuestras máquinas virtuales a OpenShift y empezado a organizar en contenedores cada vez más aplicaciones".

Reducción de los costos al ejecutar las máquinas virtuales y los contenedores en una plataforma en común

Reduce a la mitad los costos de licencias de las máquinas virtuales gracias a su traslado a Red Hat OpenShift Virtualization

Desde una perspectiva de virtualización, migrar las máquinas virtuales de su entorno heredado a OpenShift redujo a la mitad los costos de licencias de Reist. "El traslado de nuestras máquinas virtuales de Red Hat Enterprise Linux a OpenShift Virtualization implica que ya no debemos comprar licencias de tiempo de ejecución", explica Siegrist. "Si trasladamos la tecnología Single Sign-On (SSO) o la compilación KeyCloak de Red Hat a OpenShift Virtualization, reduciremos significativamente nuestros costos de infraestructura".

Además, al migrar las máquinas virtuales a OpenShift Virtualization, se liberan los servidores heredados para que Reist los reutilice como nodos de trabajo en el clúster de OpenShift, lo que le permite aprovechar el valor de las inversiones realizadas en hardware. "En general, un nodo de trabajo de OpenShift es mucho más económico que lo que usábamos antes", afirma Siegrist.

Unifica la gestión de las máquinas virtuales y los contenedores

Ahora, Reist cuenta con una plataforma en común para las máquinas virtuales y los contenedores. "La plataforma de Red Hat OpenShift Virtualization reúne los beneficios de las máquinas virtuales y los contenedores", comparte Siegrist. "Podemos diseñar imágenes y preparar plantillas para las máquinas virtuales y, a la vez, usar los procesos de integración y distribución continuas (CI/CD) con Argo CD o el operador OpenShift GitOps, por ejemplo".

Los operadores de Linux utilizan activamente las sinergias para los servidores de proxy, entre otras aplicaciones, y dejan en el pasado los procesos manuales. "OpenShift Virtualization permite que nuestro equipo de Linux implemente las nuevas configuraciones del proxy y las adapte a nuestras tareas de supervisión con rapidez. La estrecha integración entre los universos de las máquinas virtuales y los contenedores, que reúne la stack de redes y el enrutamiento en una sola infraestructura, garantiza la optimización de nuestro proceso".

Aumenta la seguridad gracias al control de versiones y al uso de una única fuente de información

El empleo de GitOps con el fin de crear procesos repetibles para gestionar los clústeres de OpenShift posibilita el control de versiones y el uso de una única fuente de información, por lo que aumenta la seguridad. "El operador Red Hat OpenShift GitOps garantiza que nuestra infraestructura se mantenga fiel al estado definido por el equipo de DevOps", explica Siegrist. "Un enfoque de GitOps también favorece la eficiencia de los procesos".

El almacenamiento y el control de versiones de la programación declarativa que define la infraestructura en Git ayudan a establecer estándares, realizar seguimientos y supervisar los sistemas. El equipo puede previsualizar los cambios, detectar los desajustes en la configuración y tomar las medidas necesarias. También puede detectar cualquier cambio en el historial de Git.

Elimina las interrupciones en la experiencia del usuario final durante los lanzamientos de código

El traslado a un entorno organizado en contenedores e integrado a los procesos de CI/CD implica que Reist puede implementar los lanzamientos de código sin tener que interrumpir los servicios que presta a sus clientes, lo cual es un beneficio enorme. Anteriormente, los desarrolladores utilizaban procesos manuales a la hora de lanzar nuevo código para un cliente o la plataforma compartida. Debían detener los servicios, reemplazar los elementos, reiniciar los servicios y llevar a cabo pruebas de regresión, lo que implicaba un tiempo de inactividad significativo para los clientes.

"Para los clientes que necesitan nuestra solución en las instalaciones o alojada en sus centros de datos, como los bancos privados o los clientes internacionales con requisitos de control específicos, la transición a OpenShift resultó fundamental", afirma Siegrist. "Con OpenShift, podemos crear charts de Helm y garantizar una implementación idéntica sin interrupciones, ya sea en nuestro centro de datos, en los suyos o, incluso, en una nube de Azure. Antes, esto no era posible".

Impulso del éxito con funciones avanzadas

Gracias al éxito que logró Reist con OpenShift Virtualization, ahora la empresa ofrece nuevos servicios a los clientes, como el espacio de nombres como servicio (NSaaS). "Creamos un espacio de nombres de OpenShift y brindamos a nuestros clientes un entorno de esta plataforma que ellos pueden gestionar", comenta Siegrist. "Si necesitan ayuda, les podemos ofrecer servicios de consultoría".

Hace poco, Reist también cambió a Red Hat OpenShift Platform Plus para usar una de las funciones que incluye, Red Hat Advanced Cluster Security for Kubernetes, para analizar puntos vulnerables de la manera más rentable posible. "El análisis de puntos vulnerables es esencial para lograr la certificación de las normas ISO20000 e ISO27000", afirma Siegrist. "Nuestro nuevo entorno de contenedores tiene requisitos completamente nuevos para la gestión de los puntos vulnerables. Red Hat Advanced Cluster Security nos ayudará con eso".

Las funciones de gestión de puntos vulnerables de Red Hat Advanced Cluster Security permiten que las empresas los identifiquen y prioricen para su corrección inmediata. Reist también analiza estandarizar y unificar su registro de contenedores con Red Hat Quay, el registro central adaptable que también se incluye con OpenShift Platform Plus.

"Nuestros clientes buscan cada vez más adoptar las tecnologías modernas, como los microservicios y los contenedores", afirma Siegrist. "Queremos continuar nuestro proceso de modernización con Red Hat para, a la vez, respaldar a nuestros clientes en sus propios procesos de modernización".

Acerca de Puzzle ITC GmbH

Puzzle ITC se centra en las tecnologías y los estándares abiertos relacionados con Java, Ruby, el sistema operativo gratuito Linux y el sistema de organización de contenedores Kubernetes. Estos forman el núcleo de los servicios que ofrece e incluyen desde el desarrollo ágil de software de nube hasta los canales de CI/CD que se utilizan en el proceso de DevOps y la automatización de las infraestructuras de TI.

Acerca de Reist Telecom AG

Reist Telecom es una empresa privada de telecomunicaciones y tecnología de la información que brinda soluciones flexibles a sus clientes. Ofrece una amplia variedad de servicios, entre los que se incluyen soluciones de nube seguras, MAYI ID® (el conjunto de productos de gestión de acceso e identidades), así como servicios de redes y ciberseguridad.



Acerca de Red Hat

Red Hat es el proveedor líder mundial de soluciones de software open source para empresas, que ha adoptado un enfoque impulsado por la comunidad para ofrecer tecnologías confiables y de alto rendimiento de Linux, nube híbrida, contenedores y Kubernetes. 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. Es [asesor de confianza de las empresas de la lista Fortune 500](#) y brinda servicios [galardonados](#) de soporte, capacitación y consultoría para que obtengan los beneficios de la innovación abierta en todos los sectores. Red Hat es un centro de conexión en una red internacional de empresas, partners y comunidades, a los que ayuda a crecer, transformarse y prepararse para el futuro digital.

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

es.redhat.com

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