Reist unifica os mundos da VM e dos containers com a virtualização

REIST
IT SOLUTIONS FOR TODAY & TOMORROW

Sede

Serviços e consultoria de TI

Setor

Zurique, Suíça

Porte

Mais de 70 funcionários

“O Red Hat OpenShift Virtualization reúne os benefícios da VM e dos containers.”

Patric Siegrist

Arquiteto chefe
Reist Telecom AG

A Reist Telecom AG (Reist), empresa suíça de serviços gerenciados de TI, queria adotar uma plataforma Kubernetes de nível empresarial para criar a própria solução de gerenciamento de identidade e acesso. Os clientes também queriam modernizar sua tecnologia com uma abordagem baseada em microsserviços e containers. A Reist escolheu o Red Hat OpenShift para sua abertura e plataforma de aplicações on-premises. Então, a adoção do Red Hat OpenShift Virtualization foi simples quando a empresa precisou migrar do ambiente de virtualização legado para uma plataforma de infraestrutura moderna, que atenderia às necessidades imediatas e futuras. O OpenShift Virtualization reduz os custos de licenciamento pela metade, integra os mundos da virtualização e dos containers e possibilita uma abordagem DevOps.

Software e serviços

Red Hat® OpenShift®
Red Hat OpenShift
Virtualization

Parceiros

Puzzle ITC

Benefícios

- ▶ Custos de licenciamento de máquina virtual reduzidos pela metade
- ▶ União dos mundos da VM e dos containers
- ▶ Segurança reforçada com controle de versão e single source of truth
- ▶ Releases de códigos que não interrompem a experiência de usuário final

“O Red Hat OpenShift Virtualization está oferecendo uma plataforma compartilhada para nossas diferentes tecnologias e aumentando a colaboração entre as equipes.”

Patric Siegrist

Arquiteto chefe
Reist Telecom AG

Como oferecer uma nuvem privada segura gerenciada profissionalmente

Fundada em 2001, a Reist Telecom AG começou oferecendo consultoria no campo de telecomunicações, gradualmente ampliando suas áreas de expertise. Desde o início, a empresa suíça fornece uma nuvem privada segura e gerenciada profissionalmente para clientes baseados na internet, principalmente nos setores de aviação e manufatura, além de clientes que precisam de todos os seus dados na Suíça. Os serviços são operados de dois data centers com redundância geográfica e um data center apenas para backups, tudo na Suíça. Esses serviços gerenciados abrangem uma combinação de ambientes de servidores, incluindo Windows e Linux, executados em máquinas virtuais (VMs) e servidores dedicados.

A empresa também criou uma solução de gerenciamento de identidade e acesso (IAM), chamada MAYI ID®, disponível no mercado tanto como serviço gerenciado quanto oferta de Software como Serviço (SaaS) independente. A solução de IAM da Reist utiliza a tecnologia de single sign-on (SSO) da Red Hat, e os data centers usam o Red Hat Enterprise Linux® como sistema operacional principal há muitos anos.

“A princípio, criamos o MAYI ID® em uma infraestrutura virtual, mas logo percebemos que os micros serviços em containers eram o futuro, então instalamos um ambiente Kubernetes básico”, contou Patric Siegrist, arquiteto chefe da Reist Telecom AG.

Como os clientes também queriam se preparar para a nuvem migrando para uma ambiente de containers, a Reist começou a buscar uma solução Kubernetes de nível empresarial com suporte. A primeira solução Kubernetes considerada foi a oferecida pelo provedor de virtualização. “Fazia sentido ampliar a infraestrutura de virtualização para incluir containers, mas as conversas sobre licenciamento ficaram complicadas, então buscamos outras opções”, disse Siegrist.

O começo da jornada de modernização com a Red Hat

A Reist aderiu ao programa Red Hat Certified Cloud and Service Provider (CCSP) para empresas oferecendo serviços hospedados ou gerenciados com base nas tecnologias open source Linux e Kubernetes da Red Hat, líderes do setor. Como a Reist e seus já clientes gostavam das soluções Red Hat em uso, a empresa adotou o Red Hat OpenShift para sua plataforma de aplicações on-premises. “Com a abertura do OpenShift, poderíamos implementar medidas de segurança recomendadas”, falou Siegrist. “E gostávamos das ferramentas do OpenShift, pois teríamos um início rápido em uma plataforma unificada. O OpenShift realmente é uma plataforma de aplicações boa e estável.”

Para começar rápido, a Reist se comunicou com a Puzzle ITC, parceira da Red Hat, para ter dois dias de consultoria por mês. “A Puzzle ITC colaborou com nossa equipe de TI, que gostou de aprender as práticas recomendadas do OpenShift, ainda que já conhecesse as outras tecnologias da Red Hat.” O programa Red Hat CCSP forneceu acesso ao treinamento online do OpenShift para a equipe OpenShift central da Reist, que está a caminho da certificação, com dois administradores certificados até então.

Em parceria estreita com as equipes de rede, Linux e armazenamento da Reist, a equipe de engenharia inicialmente implementou o OpenShift em bare metal nos data centers. Na Reist, o OpenShift se integra a serviços de infraestrutura críticos. Por exemplo, o controlador do NetApp Trident se integra diretamente com o OpenShift, possibilitando uma compatibilidade interoperável com o armazenamento da NetApp.

A Reist começou colocando os serviços de infraestrutura em containers, fossem eles internos ou oferecidos a clientes como VMs ou em servidores dedicados. “Começamos colocando servidores de email, de proxy, web e DNS em containers”, disse Siegrist. “ Fizemos uma reestruturação, colocamos em containers e depois migramos para o OpenShift.”

Com o OpenShift em bare metal, ficou mais fácil para a Reist implementar o OpenShift Virtualization, um operador incluído em todas as subscrições do OpenShift. “É só instalar o OpenShift Virtualization no OpenShift em bare metal e está tudo pronto para usar o OpenShift como plataforma de VM”, falou Siegrist.

A migração das VMs legadas para o OpenShift Virtualization tem prazo definido e precisa ser concluída em até seis meses. Enquanto isso, a Reist está migrando seus clusters do OpenShift para um novo data center. “O kit de ferramentas de migração para máquinas virtuais da Red Hat está funcionando muito bem para a migração das VMs para o OpenShift”, contou Siegrist. O operador incluído possibilita a migração consistente em escala das VMs para o OpenShift Virtualization em alguns passos.

A nova plataforma e a abordagem DevOps unificaram as equipes de TI da Reist. Trabalhar em estruturas de equipe isoladas ficou no passado. Por exemplo, desenvolvedores trabalhando no MAYI ID® agora têm uma colaboração mais estreita com as equipes operacionais. “O OpenShift Virtualization oferece uma plataforma compartilhada para nossas diferentes tecnologias e está aumentando a colaboração interna”, disse Siegrist. “Espero que a colaboração se intensifique quando tivermos migrado todas as VMs para o OpenShift e começarmos a colocar cada vez mais aplicações em containers.”

Redução de custos com a execução de VMs e containers em uma plataforma unificada

Reduziu pela metade os custos de licenciamento de VM ao migrar para o Red Hat OpenShift Virtualization

Da perspectiva da virtualização, migrar de um ambiente de VM legado para o OpenShift reduziu pela metade os custos de licenciamento da Reist. “Migrar nossas VMs do Red Hat Enterprise Linux para o OpenShift Virtualization significa que não precisamos mais comprar licenças de runtime”, falou Siegrist. “Migrar a tecnologia de SSO da Red Hat ou a versão Red Hat do KeyCloak para o OpenShift Virtualization reduzirá significativamente nossos custos de infraestrutura.”

Além disso, migrar as VMs para o OpenShift Virtualization libera os servidores legados da Reist para serem reutilizados como nós de trabalho no cluster do OpenShift, ampliando o valor dos investimentos feitos em hardware. “Em geral, um nó de trabalho do OpenShift é muito mais econômico do que nossa alternativa anterior”, disse Siegrist.

União dos mundos da VM e dos containers

A Reist agora tem uma plataforma unificada para VMs e containers. “A plataforma Red Hat OpenShift Virtualization reúne os benefícios da VM e dos containers”, disse Siegrist. “Podemos gerar imagens e criar templates para VMs enquanto usamos processos de integração contínua e entrega contínua (CI/CD) com o operador Argo CD ou OpenShift GitOps, por exemplo.”

Os operadores Linux estão ativamente utilizando sinergias para servidores proxy, entre outras coisas, deixando os processos manuais no passado. “Com o OpenShift Virtualization, nossa equipe Linux consegue agilizar a implantação de novas configurações do proxy e alinhá-las com o monitoramento. O processo é otimizado com a integração estreita entre VMs e containers, unificando o stack e o roteamento de rede em uma infraestrutura.”

Segurança reforçada com controle de versão e single source of truth

Utilizar o GitOps para criar processos reproduzíveis de gerenciamento dos clusters do OpenShift aumenta a segurança com controle de versão e uma single source of truth. “O operador Red Hat OpenShift GitOps assegura uma infraestrutura consistente com o estado definido pela equipe de DevOps”, disse Siegrist. “Uma abordagem GitOps também torna os processos mais eficientes.”

Padronização, rastreabilidade e visibilidade ficam melhores com o armazenamento e o controle de versão do código declarativo que define a infraestrutura em Git. A equipe pode visualizar as alterações, detectar desvios na configuração e executar as ações necessárias. Também é possível identificar alterações pelo histórico do Git.

Releases de códigos que não interrompem a experiência de usuário final

Migrar para um mundo integrado em containers com processos de CI/CD significa que a Reist pode implementar releases sem interromper os serviços oferecidos aos clientes, o que é um grande benefício. Antes, os desenvolvedores utilizavam processos manuais quando faziam o release de códigos para um cliente ou a plataforma compartilhada. Era preciso interromper os serviços, substituir os componentes, reiniciar os serviços e realizar testes de regressão, o que gerava um tempo de inatividade significativo para os clientes.

“Para os clientes que precisam da nossa solução on-premises ou hospedada no data center, como bancos privados e clientes internacionais com requisitos de governança específicos, a transição para o OpenShift foi particularmente importante”, contou Siegrist. “Com o OpenShift, podemos criar gráficos Helm e garantir uma implantação idêntica, sem interrupções, seja no nosso data center, no data center deles ou na nuvem do Azure. Tudo isso com a mesma implantação. Isso era impossível antes.”

Sucesso contínuo com recursos avançados

Devido ao sucesso da Reist com o OpenShift Virtualization, a empresa agora oferece novos serviços aos clientes, como o namespace-as-a-Service (NSaaS). “Criamos um namespace OpenShift parece oferecer um ambiente do OpenShift que os clientes possam gerenciar”, disse Siegrist. “E se eles precisarem de suporte, podemos oferecer serviços de consultoria.”

Recentemente, a Reist também realizou upgrade para o Red Hat OpenShift Platform Plus, aproveitando a funcionalidade incluída Red Hat Advanced Cluster Security for Kubernetes, a maneira mais econômica de utilizar os recursos de verificação de vulnerabilidade. “A verificação de vulnerabilidade é essencial para as certificações ISO20000 e ISO27000”, falou Siegrist. “Nosso novo mundo de containers tem requisitos completamente novos para o gerenciamento de vulnerabilidade. O Red Hat Advanced Cluster Security oferece isso para nós.”

Com os recursos de gerenciamento de vulnerabilidade do Red Hat Advanced Cluster Security, as empresas conseguem identificar e priorizar vulnerabilidades para correção rápida. A Reist também está investigando a padronização e centralização do registro de containers com o Red Hat Quay, o registro central escalável que também está incluído no OpenShift Platform Plus.

“Cada vez mais, nossos clientes buscam adotar tecnologias modernas como microsserviços e containers”, disse Siegrist. “Esperamos continuar a jornada de modernização com a Red Hat para podermos oferecer suporte à jornada de modernização dos nossos clientes.”

About Puzzle ITC GmbH

A **Puzzle ITC** tem foco em tecnologias e padrões abertos de Java, Ruby, o sistema operacional gratuito Linux e o sistema de orquestração de containers Kubernetes. Esses são os principais serviços oferecidos e vão do desenvolvimento ágil de softwares nativos em nuvem até os pipeline de CI/CD utilizados no processo DevOps e na automação das infraestruturas de TI.

Sobre a Reist Telecom AG

Reist Telecom é uma empresa privada de telecomunicações e tecnologia da informação que oferece soluções flexíveis para os clientes. A empresa fornece uma variedade de serviços, incluindo soluções de nuvem segura, MAYI ID® (conjunto de produtos para gerenciamento de identidade e acesso) e serviços de rede e cibersegurança.

Sobre a Red Hat

A Red Hat é a líder mundial em soluções de software open source empresariais e utiliza uma abordagem impulsionada pela comunidade para oferecer tecnologias confiáveis e de alto desempenho em Linux, nuvem híbrida, containers e Kubernetes. A Red Hat ajuda os clientes a desenvolver aplicações nativas em nuvem, integrar aplicações de TI novas e existentes e automatizar e gerenciar ambientes complexos. **Parceira de confiança das empresas da Fortune 500**, a Red Hat oferece serviços de consultoria, treinamento e suporte **premiados**, compartilhando os benefícios da inovação open source com todos os setores. A Red Hat é um hub que conecta uma rede global de empresas, parceiros e comunidades, ajudando organizações a crescer, se transformar e se preparar para o futuro digital.

f facebook.com/redhatinc
X @redhatbr
in linkedin.com/company/red-hat-brasil

br.redhat.com

América Latina
+54 11 4329 7300
latammktg@redhat.com

Brasil
+55 11 3629 6000
marketing-br@redhat.com