

LUFTHANSA TECHNIK CRIA UMA BASE DIGITAL COM A RED HAT



Lufthansa Technik

SOFTWARE

Red Hat® OpenShift
Container Platform

Red Hat Enterprise Linux®

Red Hat JBoss® Enterprise
Application Platform

Red Hat JBoss Data Grid

Red Hat JBoss Fuse

Red Hat Gluster® Storage

Red Hat 3scale
API Management

Red Hat Ansible® Tower

PARCEIRO

Microsoft

A Lufthansa Technik, maior fornecedora independente do mundo de serviços de revisão, reparo e manutenção (MRO) de aeronaves, queria desenvolver uma plataforma digital para o setor aéreo, a AVIATAR. Para oferecer suporte ao desenvolvimento e operação dessa plataforma, a empresa criou uma infraestrutura de cloud híbrida baseada em software open source da Red Hat. Com a nova infraestrutura, a equipe da AVIATAR tem acesso a recursos de autosserviço, integração interna e de terceiros, automação e abordagens de DevOps permitindo uma iteração mais rápida e com base nos dados e feedback. Como resultado, a Lufthansa Technik fornece uma plataforma digital inovadora para que companhias aéreas do mundo todo otimizem suas operações.



SETOR AÉREO

MAIS DE 26.000
FUNCIONÁRIOS
35 SUBSIDIÁRIAS
1.700 INSPEÇÕES
DE AERONAVE DIÁRIAS

“No momento em que surge uma nova ideia, já podemos começar a desenvolver a solução. Essa agilidade é algo que jamais experimentamos.”

TOBIAS MOHR
CHEFE DE TECNOLOGIA E INFRAESTRUTURA,
AVIATAR, LUFTHANSA TECHNIK

BENEFÍCIOS

- Fluxos de trabalho de aplicações mais rápidos, com recursos de autosserviço, automação e processos de DevOps ágeis
- Maior flexibilidade por meio da integração aprimorada entre a infraestrutura interna e as soluções de terceiros
- Previsão de economia equivalente a milhões de euros em revisão, reparo e manutenção (MRO) para as companhias aéreas participantes



facebook.com/redhatinc
@redhat
linkedin.com/company/red-hat

br.redhat.com



“Ao contar com a tecnologia open source da Red Hat, tivemos a chance de aumentar a velocidade e o desenvolvimento. Por trás do open source, sempre há uma grande comunidade que desenvolve a solução com muita rapidez, comparada à tecnologia proprietária.”

TOBIAS MOHR
CHEFE DE TECNOLOGIA E
INFRAESTRUTURA, AVIATAR,
LUFTHANSA TECHNIK

MELHORIA NAS OPERAÇÕES TÉCNICAS DE COMPANHIAS AÉREAS

Os clientes e passageiros têm grandes expectativas em relação ao setor aéreo. Por isso, o custo dos atrasos e cancelamentos é alto, tanto financeiramente como em termos de imagem da marca. A análise preditiva é essencial para evitar essas interrupções no serviço. Com ela, as companhias aéreas usam dados para organizar e programar melhor os eventos de manutenção.

A Lufthansa Technik é a maior fornecedora independente do mundo de serviços de revisão, reparo e manutenção (MRO) para companhias aéreas comerciais, além de aeronaves particulares e de chefes de estado. Para superar esses desafios do setor, as equipes de experiência do usuário e de desenvolvimento de aplicações da empresa iniciaram um projeto colaborativo com cientistas de dados, engenheiros de aeronaves e outros especialistas. O resultado foi a AVIATAR, uma solução que oferece suporte aos produtos digitais voltados para gerentes de produto e material, engenheiros e outros usuários finais nas áreas de desenvolvimento e operações. Com ela, é possível prever melhor os eventos e, assim, economizar tempo e dinheiro.

Para criar e oferecer suporte a AVIATAR, a equipe da Lufthansa Technik precisava de um ambiente escalável e flexível para executar várias aplicações usando um repositório compartilhado de dados do setor. Esse repositório inclui dados de sensores de aeronaves e de operações, como planos de voo e informações sobre atraso. A equipe também queria migrar gradualmente da infraestrutura on-premise para a cloud.

“Armazenar os dados dos clientes em um lugar separado da infraestrutura da Lufthansa é essencial para permanecer aberto e neutro”, disse Tobias Mohr, chefe de tecnologia e infraestrutura da AVIATAR na Lufthansa Technik.

A equipe também escolheu uma abordagem de trabalho ágil com a adoção da metodologia de DevOps. “Queríamos fornecer novos recursos várias vezes por dia, gerando feedback com muita rapidez”, disse Tobias.

CRIAÇÃO DE UMA PLATAFORMA DE CLOUD COM USO DE TECNOLOGIAS OPEN SOURCE

A Lufthansa Technik queria usar tecnologias open source e adotar uma abordagem de cloud híbrida para oferecer suporte à criação e operação da AVIATAR. “A abordagem da AVIATAR e o modelo open source têm muitas semelhanças. Queremos fazer parte do mercado open source, e não de tecnologias proprietárias. Além disso, queremos ajudar o setor. Esse objetivo é bem parecido com o que o movimento open source deseja alcançar” disse Johannes Hansen, diretor sênior de desenvolvimento de aplicações/experiência do usuário da AVIATAR na Lufthansa Technik.

Com base em outras experiências, a equipe rapidamente decidiu implantar o software open source da Red Hat, incluindo estas soluções:

- **Red Hat Enterprise Linux**, para criar uma base tecnológica robusta e de nível corporativo para o Linux e containers.
- **Red Hat OpenShift Container Platform** em execução no Microsoft Azure, para oferecer suporte às abordagens de DevOps e de melhorias contínuas da equipe, além de criar, implantar, executar e integrar novos componentes de infraestrutura.
- **Red Hat Gluster Storage**, para fornecer armazenamento flexível, escalável e baseado em clusters para o OpenShift Container Platform.
- **Red Hat JBoss Enterprise Application Platform** em execução no OpenShift e em uma máquina virtual (VM) Linux, para fornecer um back-end às aplicações Java™ e Java Enterprise Edition (Java EE) da AVIATAR.
- **Red Hat JBoss Data Grid**, para armazenar e recuperar dados em memória com rapidez, além de realizar tarefas simultâneas de consulta e computação, para recursos analíticos e preditivos importantes.
- **Red Hat Fuse**, para integrar fontes de armazenamento de dados internas e de terceiros.

- **Red Hat 3scale API Management**, para oferecer aos desenvolvedores recursos de gerenciamento seguros e de autosserviço relacionados à interface de programação de aplicações (API).
- **Red Hat Ansible Tower**, para criar e executar códigos de infraestrutura reutilizáveis e automatizar tarefas de provisionamento do Azure, Gluster e outros componentes.

A equipe da AVIATAR colaborou com a Microsoft e a Red Hat para criar o novo ambiente de cloud híbrida da empresa. A versão inicial da plataforma foi lançada em apenas 100 dias após o desenvolvimento. Agora, ela executa um número cada vez maior de aplicações e algoritmos preditivos, ajudando companhias aéreas a evitar interrupções nas operações.

A solução foi lançada no evento MRO Americas Conference de 2017, onde foi aclamada pelo público. Como resultado do sucesso da empresa com a infraestrutura open source, a Lufthansa Technik conquistou o prêmio Red Hat Innovation Award de 2018.

AGILIDADE NO DESENVOLVIMENTO E NA ENTREGA DE APLICAÇÕES TRABALHO DE DEVOPS MAIS EFICIENTE

Para as equipes de DevOps da Lufthansa Technik, um dos principais benefícios em adotar uma infraestrutura de cloud híbrida criada com o software da Red Hat é a facilidade de colaboração nas novas aplicações e recursos da AVIATAR com o uso de recursos, como automação e provisionamento de autosserviço.

Com o Red Hat Ansible Tower, os membros da equipe de DevOps provisionam ambientes e recursos automaticamente, usando componentes de infraestrutura e códigos reutilizáveis. Tudo isso sem precisar de um conhecimento aprofundado sobre processos de infraestrutura. Por exemplo, agora os cientistas de dados podem inicializar grandes clusters de computação com flexibilidade e conforme necessário. Com esse recurso, as equipes de DevOps da AVIATAR criam ambientes de teste rapidamente para gerar feedback.

“Em uma infraestrutura com configuração manual, é necessário esperar pela pessoa responsável pela implementação para fazer alterações. Em vez disso, temos uma solução de infraestrutura como código que pode ser reproduzida a qualquer momento. As equipes de infraestrutura só precisam iniciar os playbooks do Ansible para definir as configurações e se concentrar no trabalho que é realmente importante ou interessante”, disse Thorsten Pohl, arquiteto e proprietário de solução da AVIATAR. “Com o Ansible, automatizamos tudo, incluindo a configuração de serviços e máquinas virtuais do Azure, além da instalação de clusters do OpenShift, armazenamento do Gluster ou serviços de terceiros.”

A AVIATAR fornece novas aplicações em apenas algumas semanas, em vez de meses ou anos. Isso é possível devido aos componentes de infraestrutura modulares, reutilizáveis e baseados em microsserviços que são compatíveis com o armazenamento nativo de container e de escala automática do Red Hat Gluster Storage, além de oferecer recuperação rápida de dados com o Red Hat JBoss Data Grid. “No momento em que surge uma nova ideia, já podemos começar a desenvolver a solução. Essa agilidade é algo que jamais experimentamos.”

Por conta dessas melhorias, a equipe da AVIATAR pode fazer alterações sem interromper o serviço, além de se adaptar rapidamente às mudanças na demanda, garantindo aos usuários finais acesso aos dados preditivos, sempre que necessário.

INTEGRAÇÃO E FLEXIBILIDADE APRIMORADAS

Ao usar o software open source da Red Hat, a equipe da AVIATAR aprimorou não somente a colaboração entre as equipes internas, mas também com as organizações do setor, comunidades de tecnologia open source e outras empresas externas. “O setor aéreo conta com muitas tecnologias proprietárias. A AVIATAR oferece uma plataforma neutra e open source que convida outras empresas do setor a contribuir com novas ideias”, disse Tobias. “Por trás da tecnologia open source, sempre há uma grande comunidade trabalhando para aprimorar a solução com muita rapidez, quando comparada à tecnologia proprietária.”

Com as soluções da Red Hat, a AVIATAR ganha flexibilidade para se integrar a parceiros ou clientes, seja qual for a tecnologia adotada por eles. A implementação de padrões abertos e soluções flexíveis, como o JBoss Fuse, gateways de APIs do 3scale e o mecanismo de logon único (SSO) da Red Hat,

SOBRE A RED HAT

A Red Hat é a líder mundial no fornecimento de soluções de software open source, utilizando uma abordagem de parceria com as comunidades para oferecer tecnologias confiáveis e de alto desempenho de cloud, Linux, middleware, armazenamento e virtualização. A Red Hat conta com premiados serviços de suporte, treinamento e consultoria. Como um hub de conectividade em uma rede global de empresas, parceiros e comunidades open source, a Red Hat ajuda a criar tecnologias relevantes e inovadoras que permitem a ampliação recursos disponíveis e preparam os clientes para o futuro da TI.

Saiba mais em
<http://www.redhat.com/pt-br>

AMÉRICA LATINA

+54 11 4329 7300
latammktg@redhat.com

BRASIL

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



[@redhat](https://facebook.com/redhatinc)
linkedin.com/company/red-hat

Copyright © 2018 Red Hat, Inc.
Red Hat, Red Hat Enterprise Linux, o logotipo Shadowman e JBoss são marcas registradas da Red Hat, Inc. ou suas subsidiárias, nos Estados Unidos da América e em outros países. Linux® é uma marca registrada da Linus Torvalds nos EUA e em outros países.

br.redhat.com
#F10926_0818

tornou a disponibilização de aplicações na plataforma AVIATAR mais simples e confiável. Os clientes e parceiros podem usar e oferecer suas ferramentas e soluções de preferência enquanto mantêm uma experiência do usuário uniforme. O 3scale API Management controla o acesso às APIs da empresa para oferecer suporte à colaboração e integração mais seguras com desenvolvedores externos. Ao implantar aplicações em containers e usar soluções nativas de container, a Lufthansa Technik oferece os recursos da AVIATAR em qualquer ambiente.

“É possível colaborar com desenvolvedores externos que são especializados em outras áreas do setor aéreo. Por exemplo, operações, eficiência de combustível e refeições”, disse Johannes. “Os clientes podem escolher entre as diferentes soluções executadas na AVIATAR e, caso queiram, é possível trabalhar com fornecedores da sua preferência para realizar a fácil integração e execução na plataforma.”

Com essas melhorias, a equipe da AVIATAR colabora com mais eficiência para criar serviços que atendam às demandas dos usuários finais. Isso garante melhores previsões de manutenção e outros insights.

PREVISÃO DE ECONOMIAS

Com o suporte da infraestrutura da Red Hat à AVIATAR, a Lufthansa Technik prevê reduções substanciais nos custos de MRO das companhias aéreas participantes. Isso equivale a milhões de euros por empresa.

“Com cronogramas apertados e passageiros com altas expectativas, os custos diretamente relacionados a voos atrasados estão crescendo rapidamente para a companhia aérea comum”, disse Johannes. “Com a AVIATAR, eliminamos uma enorme parte desses custos.”

NOVAS MANEIRAS DE INOVAR

A Lufthansa Technik planeja aprimorar ainda mais a AVIATAR com a automação de processos técnicos e a expansão dos casos de uso da solução. Dessa forma, as companhias aéreas podem extrair cada vez mais insights das análises de dados digitais.

“Temos um grande canal de casos de uso com base em décadas de experiência em engenharia. Vamos implantar várias aplicações novas para atender a diferentes necessidades na AVIATAR”, disse Johannes. “A lista aumenta a cada dia, porque trabalhamos em constante comunicação e colaboração com nossos clientes. Estamos incorporando muitos feedbacks dos usuários.”

Ao usar a nova infraestrutura de cloud híbrida ágil e flexível, a empresa pode investir em oferecer suporte ao seu objetivo principal: melhorar a experiência dos passageiros de companhias aéreas. “O que nos motiva a trabalhar com a AVIATAR é poder oferecer aos passageiros pontualidade para chegar em casa na hora marcada e ter mais tempo com suas famílias”, disse Johannes. “Estamos realmente melhorando a experiência do passageiro, e isso é motivo de orgulho.”

SOBRE A LUFTHANSA TECHNIK

A Lufthansa Technik é a principal fornecedora de serviços de revisão, reparo, manutenção e modificação de aeronaves civis. Com programas de manutenção personalizados e métodos de reparo de última geração, a Lufthansa Technik garante a confiabilidade e disponibilidade ininterrupta das frotas dos seus clientes. Ela é uma organização com licença internacional para desenvolvimento, produção e manutenção. As sete unidades corporativas da Lufthansa Technik atendem cerca de 800 clientes no mundo todo. Elas são as unidades de Manutenção, Revisão, Serviços de componente, Serviços de engenharia, Serviços VIP, Serviços de trem de pouso e Inovação original de equipamentos.