

# NTT East cria serviço de IA em vídeo para entregar insights sobre dados da comunidade



## Software e serviços

Red Hat® OpenShift®

Red Hat Consulting

Red Hat Technical Account Management (TAM)

## Parceiro

NVIDIA

A Nippon Telegraph and Telephone East Corporation (NTT East) usa sua base de tecnologia de comunicações e informações (ICT) robusta para dar suporte às comunidades locais. A provedora de serviços iniciou o projeto Regional Edge with Interconnected Wide-Area Network (REIWA) para entregar análise de dados de edge computing para empresas e negócios regionais. Para criar a primeira fase do projeto, Video AI Service (um serviço de IA em vídeo), a NTT East usou o Red Hat® OpenShift®, uma plataforma de aplicações em containers empresarial. O novo serviço ajudou clientes de vários setores a melhorar as vendas, o marketing e as operações, além de ter criado uma base para a inovação contínua em IA.



## Telecomunicações

**4.900** funcionários

**29** unidades

## Benefícios

- ▶ Criou um novo serviço de IA em vídeo para entregar insights inteligentes e econômicos sobre os negócios
- ▶ Reduziu os custos das operações de serviços em 50 a 60% com gerenciamento e controle de versão aprimorados
- ▶ Melhorou a experiência do desenvolvedor com ferramentas de self-service e barreiras menores para o acesso

“Com o projeto REIWA, podemos trabalhar de perto com as comunidades regionais e oferecer serviços relevantes usando dados locais.”

### Daichi Kushima

Gerente, Desenvolvimento de DX,  
Sede de desenvolvimento de negócios divisão 4,  
NTT East



Da esquerda para a direita: Masashi Toyama, Daichi Kushima e Katsuhiro Orito

“Ao oferecer ferramentas de self-service baseadas em containers, o Red Hat OpenShift possibilitou desenvolver e operar serviços inovadores de IA em vídeo de forma estável com a colaboração dos desenvolvedores.”

---

**Masashi Toyama**

Gerente,  
Departamento de engenharia de servidores de nuvem e tecnologia de infraestrutura de servidores, Divisão de promoção avançada, sede da empresa, NTT East

## Superação de desafios na comunicação rural com rede de edge inteligente

A Nippon Telegraph and Telephone East Corporation (NTT East) se concentra no uso de tecnologias digitais para ajudar empresas e negócios da comunidade a superar desafios, como a diminuição dos níveis de serviço devido à escassez de profissionais para o mercado ou crescimento estagnado das vendas devido à falta de recursos de marketing.

“Durante os 100 anos de operações, a NTT East cultivou a maior rede de telecomunicações do Japão, incluindo uma plataforma de servidor e IP-VPN [Internet Protocol Virtual Private Network] de baixa latência e seguro”, disse Daichi Kushima, gerente, Desenvolvimento de transformação digital (DX) divisão 4, Sede de desenvolvimento de novos negócios, NTT East. “Além dos serviços que usam a TI, oferecemos postos de atendimento, incluindo manutenção e construção no local e outros serviços para comunidades e governos locais concluírem as iniciativas de transformação digital.”

A NTT East começou recentemente o projeto Regional Edge with Interconnected Wide-Area Network (REIWA), uma iniciativa de edge computing que tem como base uma tecnologia de provedor de serviços para estabelecer hubs de edge computing regionais. Esses hubs coletam e analisam informações de forma inteligente, como o histórico de compras de um cliente e ponto de venda (PDV) de uma loja de varejo, atualizações do status do crescimento de um produto no setor agrário e informações sobre locais para evacuação em desastres e estoque de alimentos para o governo.

A primeira fase do projeto, Video AI Service, oferece um serviço de análise de vídeo para empresas em vários setores com orçamentos limitados. Ele usa a inteligência artificial (IA) para analisar imagens e vídeos capturados por câmeras do cliente, sem precisar de um servidor oneroso. Dessa forma, os clientes podem usar esses dados para melhorar o marketing, as vendas e as operações.

## Criação de uma plataforma para inovação da IA com tecnologia de containers empresarial

A NTT East decidiu usar o Red Hat OpenShift como a base de seu Video AI Service. Essa plataforma de aplicações em containers empresarial e responsiva oferece recursos de [orquestração de containers](#) automatizada que simplifica a implantação, o gerenciamento e a rede em escala. Além disso, o provedor de serviço implantou o operador NVIDIA GPU OpenShift, desenvolvido em conjunto pela Red Hat e NVIDIA. Essa solução simplifica o uso de GPUs para dar suporte a cargas de trabalho com uso intenso de recursos, incluindo IA, machine learning (ML) e deep learning (DL), um subconjunto de machine learning (aprendizado de máquina) que pode analisar dados não estruturados.

“A tecnologia de IA continuará evoluindo, então a habilidade de se adaptar a essas mudanças e melhorar nossa infraestrutura é essencial”, disse Masashi Toyama, gerente, Tecnologia de infraestrutura de servidor, Departamento de tecnologia de servidor em nuvem, Divisão de promoção avançada, Sede de negócios de rede, NTT East. “Ao oferecer ferramentas de self-service baseadas em containers com o Red Hat OpenShift, podemos desenvolver e operar serviços de IA inovadores e estáveis com a colaboração dos desenvolvedores. Podemos atingir um equilíbrio incorporando funcionalidades do Kubernetes, como monitoramento e registros de containers, enquanto mantemos as operações contínuas e estáveis.”

Para viabilizar a implantação dessa nova infraestrutura de containers, a NTT East trabalhou de perto com um Red Hat Technical Account Manager (TAM) e a Red Hat Consulting. “Ambas a tecnologia de IA e análise de vídeo estão avançando rapidamente em muitas áreas”, disse sr. Toyama. “O insight dos especialistas da Red Hat nos ajuda a incorporar as práticas recomendadas baseadas em experiência e exemplos globais.”

## **Insights econômicos sobre dados da edge para comunidades locais**

### **Entregou insights de negócios inteligentes para os clientes em vários setores**

Com a introdução do Video AI Service da NTT East, as organizações e os negócios da comunidade local podem aproveitar os recursos mais recentes de IA para ter insights proativos. Por exemplo, IA de medição de movimento conta o tráfego de pessoas em lojas físicas e oferece análise de características dos visitantes, como gênero, idade e tempo de permanência na loja. A infraestrutura de container escalável ajuda a acelerar a coleta de dados e análise de milhões de vídeos da NTT East, com a flexibilidade de adicionar novos recursos conforme necessário para melhorar o serviço. A IA de serviço de atendimento ao cliente possibilita a detecção e notificação de compra, junto com comportamento preditivo de furtos em lojas.

“Após avaliar um local, definimos os requisitos e verificamos hipóteses, prosseguimos com aquisição e análise de dados e oferecemos consultoria e suporte operacional com base nos resultados”, disse Katsuhiko Orito, gerente, Produção de DX, Divisão 4, Sede de desenvolvimento de novos negócios, NTT East. “Com base nas necessidades do cliente, oferecemos um serviço de atendimento, com a elucidação de requisitos, criação, coleta de dados, análise e melhorias no local.”

Em uma loja em que a IA foi implementada para medir o fluxo de clientes, a análise que integrou os dados do ponto de venda (PDV) e das características dos clientes ajudou a aumentar as vendas em 144%. Em outra empresa, uma farmácia, os furtos diminuíram em 30 a 40% e a qualidade de atendimento ao cliente melhorou, com a ajuda da IA de suporte ao atendimento ao cliente.

### **Reduziu os custos das operações dos serviços em 50 a 60%**

O Video AI Service executa dezenas de máquinas, e todas precisam de manutenção para garantir que as bibliotecas de códigos, imagens de container e outros recursos mais recentes se mantenham consistentes e atualizados.

Com base na tecnologia de orquestração de containers Kubernetes, o Red Hat OpenShift elimina a necessidade de acessar cada máquina e verificar as diferenças nas versões gerenciando containers e ambientes com uma camada de plataforma de alto desempenho. O operador NVIDIA GPU automatiza o gerenciamento de provisionamento de componentes de software, acelerando o DL e outras cargas de trabalho. Todos os sistemas são unidos no data center da empresa, em que um servidor pode gerenciar quase 100 câmeras por Video AI Service (serviço de IA em vídeo).

“Mesmo com a necessidade de ter uma equipe com habilidades e experiência em Kubernetes e containers, ainda estimamos que adotar o Red Hat OpenShift ajudará a reduzir os custos operacionais do Video AI Service em 50-60%”, disse o sr. Toyama.

### **Melhorou a experiência do desenvolvedor com ferramentas de self-service e barreiras menores para o acesso**

Criar serviços de IA inovadores com os desenvolvedores de IA em mente exige ferramentas que deem suporte ao desenvolvimento self-service flexível. A equipe de desenvolvimento da NTT East pode aproveitar as ferramentas de self-service baseadas em container para criar, escalar, ajustar e compartilhar aplicações.

“Acreditamos que a colaboração entre vários departamentos seja o segredo. Oferecemos serviços como ambientes de desenvolvimento com pouco ou nenhum código que diminui a barreira para a contribuição na inovação da IA”, falou sr. Orito. “Nossas equipes também colaboram com organizações externas, como a Red Hat, para ganhar insights sobre as melhores práticas para containers, IA e outras tecnologias, sem necessariamente contratar profissionais de Kubernetes em horário integral.”

## Sobre a NVIDIA

A popularização da GPU pela NVIDIA impulsionou o mercado de jogos para PC. O trabalho pioneiro da empresa em computação acelerada (uma forma potencializada de computação na interseção da computação gráfica, computação de alto desempenho e IA) está reformando setores de trilhões de dólares, como o de transporte, saúde e manufatura, e impulsionando o crescimento de muitos outros. [nvidia.com](https://www.nvidia.com)

## Preparação para a próxima fase dos recursos de IA

Após um lançamento bem-sucedido, a NTT East planeja continuar melhorando seu Video AI Service, incluindo a expansão para novos locais de armazenamento de dados regionais.

“A colaboração com parceiros terceirizados em diferentes setores do mercado é essencial para nosso modelo de negócios. Para os governos locais, acreditamos que melhorar as integrações dos dados entre os setores para ter colaboração entre eles pode contribuir em muito para a transformação digital deles”, falou sr. Orito. “Os serviços mobile também serão críticos para aproveitar o grande volume de dados sendo coletados e analisados.”

Com suporte da Red Hat, a NTT East vai descobrir e adaptar-se aos desenvolvimentos mais recentes em IA e levar os benefícios para seus clientes.

“Os serviços de IA estão apenas começando”, disse o sr. Kushima. “Provavelmente precisaremos de soluções para problemas mais complexos à medida que lidarmos com vários problemas sociais no futuro. Esperamos continuar colaborando com a Red Hat para melhorar nossos serviços em resposta às necessidades dos clientes, mudanças no setor e tendências na tecnologia.”

## Sobre a NTT East

A Nippon Telegraph and Telephone East Corporation (NTT East) desenvolve negócios focados em informações e comunicações para lidar com problemas enfrentados pelas comunidades locais no leste do Japão. Utilizando várias tecnologias de telecomunicações, ativos e know-how, ela tem o objetivo de alcançar a neutralidade de carbono até 2040 e está colaborando com parceiros para inovar e criar comunidades voltadas para a reciclagem sustentável. <https://www.ntt-east.co.jp/en/>



## Sobre o Red Hat Innovators in the Open

A inovação é a alma do open source. Os clientes da Red Hat usam tecnologias open source para transformar não apenas suas próprias organizações, mas também setores e mercados por completo. O Red Hat Innovators in the Open se orgulha em destacar os clientes que usam soluções open source empresariais para resolver seus desafios de negócios mais difíceis. Quer compartilhar sua história também? [Mais informações.](#)



## 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.

[facebook.com/redhatinc](https://www.facebook.com/redhatinc)  
[@redhatbr](https://twitter.com/redhatbr)  
[linkedin.com/company/red-hat-brasil](https://www.linkedin.com/company/red-hat-brasil)

**América Latina**  
 +54 11 4329 7300  
[latammktg@redhat.com](mailto:latammktg@redhat.com)

**Brasil**  
 +55 11 3629 6000  
[marketing-br@redhat.com](mailto:marketing-br@redhat.com)

[br.redhat.com](https://br.redhat.com)  
 #198661\_0323

Copyright © 2023 Red Hat, Inc. Red Hat, o logotipo da Red Hat e o OpenShift são marcas comerciais ou registradas da Red Hat, Inc. e suas subsidiárias nos Estados Unidos e em outros países.