

# NTT East crea un servicio de IA de video para ofrecer el análisis de datos sobre la comunidad



## Software y servicios

Red Hat® OpenShift®

Red Hat Consulting

Red Hat Technical Account Management (TAM)

## Partner

NVIDIA

Nippon Telegraph and Telephone East Corporation (NTT East) utiliza su base sólida de tecnología de la información y la comunicación (ICT) para respaldar a las comunidades locales. El proveedor de servicios emprendió el proyecto Extremo de la Red Regional con Redes de Área Amplia (REIWA) para ofrecerles a las empresas de la región el análisis de datos de edge computing. Para diseñar la primera etapa, un servicio de IA de video, NTT East usó Red Hat® OpenShift®, una plataforma de contenedores empresarial. Este nuevo servicio permitió que los clientes de diferentes sectores mejoren las ventas, el marketing y las operaciones, y creó una base para la innovación permanente en lo que respecta a la inteligencia artificial.



## Telecomunicaciones

**4900** empleados  
**29** sucursales

## Ventajas

- ▶ Creó un servicio nuevo de IA de video para ofrecer información empresarial inteligente y asequible.
- ▶ Redujo entre un 50 % y un 60 % los costos operativos del servicio con la gestión mejorada y el control de versiones.
- ▶ Mejoró la experiencia de los desarrolladores con herramientas de autoservicio y menos obstáculos de acceso.

"Gracias al proyecto REIWA, trabajamos de forma estrecha con las comunidades locales y ofrecemos servicios invaluable mediante el uso de los datos locales".

### Daichi Kushima

Gerente de Desarrollo de Transformación Digital (DX),  
División 4, sede de desarrollo comercial,  
NTT East



De izquierda a derecha en la foto: Masashi Toyama, Daichi Kushima y Katsuhiro Orito

"Red Hat OpenShift nos ofrece herramientas de autoservicio basadas en los contenedores que posibilitan el desarrollo y el funcionamiento estable de los servicios innovadores de IA de video a través de la colaboración con desarrolladores de IA".

**Masashi Toyama**  
Gerente

de Tecnología de Infraestructura de Servidores para el departamento de Ingeniería de Servidores en la Nube, División de Promoción Avanzada, sede comercial de la red, NTT East

## Resolución de los desafíos de comunicación en el área rural con una red de edge computing inteligente

Nippon Telegraph and Telephone East Corporation (NTT East) utiliza la tecnología digital para ayudar a las empresas locales a que solucionen los desafíos que enfrentan, como la disminución en el nivel de servicio por falta de personal o el estancamiento en el crecimiento de las ventas debido a la falta de habilidades de marketing.

Daichi Kushima, gerente de Desarrollo de Transformación Digital (DX), División 4, sede de desarrollo comercial moderno de NTT East, comentó: "En los más de 100 años de operaciones, la empresa creó la red de telecomunicaciones más grande de Japón, incluida la plataforma de servidores y una red privada virtual de protocolos de Internet (IP-VPN) segura y con latencia baja. No solo ofrecemos servicios que utilizan la TI, sino también un servicio unificado que incluye el desarrollo y el mantenimiento local, y otros adicionales que permiten que los Gobiernos y las comunidades locales lleven a cabo las iniciativas de transformación digital".

Hace poco, NTT East emprendió el proyecto Extremo de la Red Regional con Redes de Área Amplia (REIWA). Se trata de una iniciativa de edge computing que se basa en la tecnología del proveedor de servicios para establecer centrales regionales de edge computing. En estos centros se recopila y analiza la información con inteligencia, como los puntos de venta (POS) y el historial de compra de los consumidores para los comercios minoristas, las actualizaciones sobre el crecimiento de los productos para el sector agrícola y la información sobre los centros de evacuación en caso de catástrofes y las reservas de alimentos para los Gobiernos.

La primera etapa del proyecto se trata de un servicio de IA que analiza videos, el cual está destinado a las empresas de diferentes sectores con presupuesto limitado. Analiza los videos y las imágenes que registran las cámaras de los clientes con la inteligencia artificial (IA) y elimina los altos costos que implica el uso de un servidor. Los clientes pueden usar estos datos para mejorar las áreas de marketing, ventas y operaciones.

## Diseño de una plataforma para la innovación de la IA con la tecnología de contenedores para empresas

NTT East decidió usar Red Hat OpenShift como base para el servicio de IA de video. La plataforma de contenedores para empresas con capacidad de respuesta ofrece funciones para la [organización de contenedores](#) de forma automática, con lo cual simplifica la implementación, la gestión y las conexiones de red según sea necesario. El proveedor de servicios también implementó el operador NVIDIA GPU Operator para OpenShift que desarrollaron Red Hat y NVIDIA en conjunto. Esta solución simplifica el uso de las GPU para respaldar las cargas de trabajo que consumen muchos recursos, como la IA, el aprendizaje automático (ML) y el aprendizaje profundo (DL), un subgrupo del ML que analiza los datos no estructurados.

Masashi Toyama, gerente de Tecnología de Infraestructura de Servidores para el departamento de Ingeniería de Servidores en la Nube, División de Promoción Avanzada, sede comercial de la red de NTT East, explicó: "Dado que la tecnología de IA seguirá evolucionando, es fundamental que nos adaptemos a esos cambios y perfeccionemos la infraestructura. Red Hat OpenShift nos ofrece herramientas de autoservicio que se basan en los contenedores para que podamos desarrollar y poner en funcionamiento servicios de IA estables e innovadores en colaboración con los desarrolladores. Logramos el equilibrio entre incorporar funciones de Kubernetes, como la supervisión y los registros de contenedores, y mantener la estabilidad y el funcionamiento ininterrumpido de las operaciones".

NTT East trabajó en estrecha colaboración con el Red Hat Technical Account Manager (TAM) y el equipo de Red Hat Consulting para implementar esta infraestructura nueva de contenedores. Toyama expresó: "Tanto el análisis de video como la tecnología de IA están avanzando a pasos agigantados en diversos campos. El conocimiento que nos brindan los especialistas de Red Hat nos permite incorporar las prácticas recomendadas a partir de ejemplos y experiencias globales".

## **Acceso a la información asequible del edge computing para las comunidades locales**

### **Disponibilidad de información empresarial inteligente para los clientes de todos los sectores**

Gracias al servicio de IA de video que puso en marcha NTT East, las empresas de la comunidad local pueden aprovechar las funciones de inteligencia artificial más novedosas para obtener información empresarial preventiva. Por ejemplo, la IA para la medición de afluencia cuenta el volumen de tráfico hacia las tiendas físicas y analiza las características de los visitantes, como el género, la edad y la cantidad de tiempo que permanecen allí. La infraestructura de contenedores modular y adaptable agiliza la recopilación y el análisis de datos de videos que realiza NTT East, y permite incorporar funciones nuevas según sea necesario para mejorar el servicio. La IA de soporte de servicio al cliente permite detectar y notificar las compras realizadas y el comportamiento predictivo de hurtos en las tiendas.

Katsuhiro Orito, gerente de Desarrollo de DX, División 4, sede de desarrollo comercial moderno de NTT East, comentó: "Luego de evaluar un sitio, definimos los requisitos y comprobamos las hipótesis; adquirimos datos y los analizamos; y ofrecemos soporte operativo y servicios de consultoría según los resultados. En función de las necesidades de los clientes, ofrecemos un servicio único que incluye la aclaración de los requisitos, el diseño, la recopilación de los datos, el análisis y las mejoras en las instalaciones".

En una tienda que incorporó la IA para medir el flujo de clientes, las ventas aumentaron un 144 % gracias al análisis de los datos que incluía las características de los clientes y el punto de venta (POS). En otro negocio, una farmacia, la IA de soporte de servicio al cliente ayudó a reducir los hurtos entre un 30 % y un 40 % y mejoró el soporte que se les ofrecía a los clientes.

### **Reducción de entre un 50 % y 60 % en los costos operativos del servicio**

El servicio de IA de video se ejecuta en muchísimas máquinas, las cuales requieren mantenimiento para garantizar la uniformidad y la actualización de las bibliotecas de código, las imágenes de contenedores y otros recursos recientes.

Red Hat OpenShift se basa en la tecnología de organización de contenedores de Kubernetes: gestiona los contenedores y los entornos con una capa principal de plataforma para eliminar la necesidad de conectar cada máquina y comprobar las diferencias entre las versiones de forma manual. NVIDIA GPU Operator automatiza la gestión de la puesta en marcha de los elementos de software, lo cual agiliza el DL y otras cargas de trabajo. Todos los sistemas se unifican en el centro de datos de la empresa y un solo servidor puede controlar casi 100 cámaras para el servicio de IA de video.

"A pesar de que sea necesario tener personal calificado con experiencia en Kubernetes y los contenedores, estimamos que con la adopción de Red Hat OpenShift podremos reducir entre un 50 % y un 60 % los costos operativos del servicio de IA de video".

### **Mejora de la experiencia de los desarrolladores con herramientas de autoservicio y menos obstáculos de acceso**

El diseño de servicios de IA innovadores que apunten a los desarrolladores que la generan requiere el uso de herramientas que respalden el desarrollo flexible y de autoservicio. El equipo de desarrollo de NTT East puede aprovechar las herramientas de autoservicio basadas en los contenedores para diseñar, adaptar, ajustar y compartir las aplicaciones.

"Creemos que la colaboración interdisciplinaria es fundamental. Ofrecemos servicios como entornos de desarrollo sin código o con poco código que reduce los obstáculos que se presentan a la hora de colaborar en la innovación de IA", comentó Orito. También agregó: "Nuestros equipos también trabajan con empresas externas, como Red Hat, para obtener información sobre las prácticas recomendadas en lo que respecta a los contenedores, la IA y otras tecnologías, sin tener que contratar a especialistas en Kubernetes a tiempo completo".

## Acerca de NVIDIA

La popularidad de la GPU de NVIDIA impulsó el mercado de los juegos de PC. La empresa fue pionera en la informática acelerada, una forma superpotente de informática en la que se unen los gráficos de computadora, la informática de alto rendimiento y la IA, la cual en la actualidad redefine sectores que generan billones de dólares, como el transporte, la atención médica y la fabricación, e impulsa el crecimiento de muchos otros. [nvidia.com](https://www.nvidia.com)

## Preparación para la siguiente etapa de funciones de la IA

Luego del exitoso lanzamiento del servicio de IA de video, NTT East tiene pensado incorporarle mejoras, incluso expandirse a nuevas ubicaciones regionales de almacenamiento de datos.

"Para nuestro modelo empresarial es fundamental la colaboración con partners externos en distintos sectores del mercado. En el caso de los Gobiernos locales, creemos que es una gran contribución a su transformación digital mejorar la integración de los datos entre los sectores para que puedan colaborar entre ellos", expresó Orito. Luego, concluyó: "Los servicios móviles serán fundamentales para aprovechar los grandes volúmenes de datos que se recopilan y analizan".

Red Hat respaldará a NTT East para que estudie y adapte los desarrollos de IA más recientes y ofrezca sus beneficios a los clientes.

Kushima dijo: "Los servicios de IA están en su etapa inicial. Probablemente en el futuro tengamos que resolver problemas más complejos al abordar diversas cuestiones sociales. Estamos dispuestos a mantener la colaboración con Red Hat para perfeccionar nuestros servicios como respuesta a las necesidades de los clientes, los cambios en el sector y las tendencias en materia tecnológica".

## Acerca de NTT East

Nippon Telegraph and Telephone East Corporation (NTT East) desarrolla negocios centrados en la información y las comunicaciones para abordar los problemas que enfrentan las comunidades locales en la región este de Japón. Mediante el uso de una amplia variedad de tecnologías y recursos para las telecomunicaciones, y personal con conocimiento en el tema, fijó metas, como lograr la huella de carbono cero para el año 2040, y colabora con partners para generar innovaciones y crear comunidades sostenibles que estén orientadas al reciclaje. <https://www.ntt-east.co.jp/en/>

**Red Hat**  
**Innovators**  
**in the Open**



## 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 empresariales open source para superar sus desafíos más complejos. ¿Le gustaría compartir su historia? [Obtenga más información.](#)

## 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. Red Hat ayuda a que los clientes desarrollen aplicaciones en la nube, integren las aplicaciones de TI nuevas y actuales, y automatizen 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. 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](https://facebook.com/redhatinc)  
@RedHatLA  
@RedHatIberia  
in [linkedin.com/company/red-hat](https://linkedin.com/company/red-hat)

es.redhat.com  
#198661\_0323

**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