

ATPCO satisface la demanda de información sobre tarifas aéreas de sus partners en menos tiempo

**Software**

Red Hat® OpenShift®

Partners

Sysdig

Amazon Web Services (AWS)

ATPCO, una empresa perteneciente a un grupo de aerolíneas, es la principal fuente mundial de información sobre las tarifas de los vuelos y su venta al por menor. La empresa proporciona estos datos a una red internacional de aerolíneas, distribuidores de información, agentes de viajes en línea, canales de ventas y grupos del sector. Para satisfacer la demanda de información compleja y dinámica, los equipos de tecnología de ATPCO dejaron atrás su enfoque tradicional basado en máquinas virtuales (VM) y adoptaron la nube. Gracias a la migración de Red Hat OpenShift 3 a Red Hat OpenShift 4, ATPCO logró reducir los tiempos de distribución de las funciones y los servicios nuevos, crear una base estable para las innovaciones de los desarrolladores y mejorar la capacidad de ajuste en las principales plataformas de nube en pocos pasos.

**Sector aeronáutico**Más de **435** empleados**Ventajas**

- ▶ Se redujeron los tiempos de prestación de servicios e implementación de aplicaciones de meses a minutos.
- ▶ Se creó una base flexible para que los desarrolladores pudieran experimentar y generar innovaciones.
- ▶ Se obtuvo mayor capacidad de respuesta y estabilidad, en función de las necesidades.

"Sabíamos desde un principio que el plan de Red Hat OpenShift nos proporcionaría soporte a largo plazo para satisfacer nuestras demandas tecnológicas y empresariales. Nos complace ser una de las primeras empresas en adoptar Red Hat OpenShift 4".

Chris BillelochDirector de Servicios de las plataformas tecnológicas,
ATPCO

"Podemos aumentar fácilmente la capacidad adicional en cuestión de minutos. No necesitamos semanas para preparar el hardware, ejecutar los registros y realizar otras tareas, ya que contamos con un proceso mucho más sencillo y automatizado".

Veerendra Akula
Arquitecto de Plataformas,
ATPCO

Información dinámica y precisa para los partners y los pasajeros de las aerolíneas

En la década de los sesenta, un grupo de aerolíneas fundó ATPCO con el objetivo de recopilar información sobre las tarifas aéreas y distribuirlas al sector encargado de los vuelos. En la actualidad, su base de datos incluye información sobre más de 289 millones de tarifas activas de más de 400 aerolíneas en 160 países.

ATPCO enfrentó un aumento de la demanda en su infraestructura de TI, desde cambios permanentes en los precios de los vuelos hasta nuevos factores que influían en las tarifas y debían considerarse, como el impacto del dióxido de carbono, las franquicias de equipaje, el espacio entre los asientos y las respuestas a la pandemia por COVID-19. En 2018, la empresa adquirió Routehappy, un proveedor de contenido multimedia de alta calidad, lo cual demostró la necesidad de aumentar la capacidad de ajuste y mejorar la integración basada en las interfaces de programación de aplicaciones (API) con las soluciones internas y externas.

Al principio, el grupo intentó distribuir las aplicaciones como microservicios en máquinas virtuales (VM) y automatizar algunos procesos para abordar los problemas relacionados con el aumento de la demanda. Sin embargo, resultó difícil establecer las prácticas recomendadas para mantener, supervisar y proteger los servicios en este entorno complejo, especialmente debido al cambio frecuente en la demanda de capacidad informática y de otros recursos.

En vista de esta situación, el grupo buscó crear un entorno de cloud computing más ágil y con mayor capacidad de respuesta que le permitiera seguir prestando servicios dinámicos y brindando información precisa a los clientes.

"Queremos dejar de usar el centro de datos", expresó Chris Blelloch, director de Servicios de las plataformas tecnológicas de ATPCO. "Para fines de 2022, nuestro objetivo es que todas las cargas de trabajo se ejecuten en las nubes públicas o privadas y, a su vez, en una plataforma estable".

Una base flexible para la nube con la plataforma de Kubernetes empresarial de Red Hat

En 2018, ATPCO decidió adoptar Red Hat OpenShift como la nueva base para su infraestructura de TI, la cual se ejecuta en Amazon Web Services (AWS). Red Hat OpenShift, que se basa en Kubernetes, es una plataforma empresarial de contenedores para las aplicaciones en entornos de nube híbrida o multicloud. Esta le ofrece a ATPCO varias funciones, como la organización de servicios [basada en operadores](#), la detección de servicios y el equilibrio de cargas.

Luego de adoptar la plataforma, ATPCO migró a Red Hat OpenShift 4 para expandir en pocos pasos su entorno a cualquiera de las principales plataformas de nube pública o privada, según lo considerara necesario. La migración, que duró un año, se realizó en cuatro etapas, cada una de las cuales duró menos de cuatro horas.

"Sabíamos desde un principio que el plan de Red Hat OpenShift nos proporcionaría soporte a largo plazo para satisfacer nuestras demandas tecnológicas y empresariales", afirmó Blelloch. "Incluso durante nuestra actualización a la versión 4, la migración no supuso ninguna dificultad, y la configuración de los clústeres se realizó de manera automática y sencilla. Nos complace ser una de las primeras empresas en adoptar Red Hat OpenShift 4".

El grupo contrató a Sysdig, uno de los partners certificados de Red Hat, para mejorar la seguridad y la supervisión operativa durante la implementación de Red Hat OpenShift, para lo que fue necesario reforzar la colaboración entre los miembros de los equipos de seguridad, de DevOps y de servicios.

Desarrollo más ágil de funciones y servicios innovadores para los clientes que viajan y utilizan la tecnología

Disminución de los tiempos de prestación de servicios e implementación de las aplicaciones de meses a minutos

Los equipos de ATPCO encargados de los productos utilizan Red Hat OpenShift para mejorar los tiempos de distribución de las aplicaciones nuevas. Con su enfoque de implementación anterior, el cual utilizaba máquinas virtuales, se necesitaba un mes o más para crear entornos de aplicaciones. Sin embargo, gracias a la automatización, este proceso ahora se lleva a cabo en cuestión de minutos. Asimismo, la implementación en la producción ahora puede completarse semanalmente en solo 15 minutos gracias al enfoque de [integración y distribución continuas \(CI/CD\)](#). Esto difiere mucho de lo que sucedía con los procesos anteriores, ya que las implementaciones se realizaban semestralmente y demoraban de dos a tres horas.

"Podemos aumentar fácilmente la capacidad adicional en cuestión de minutos. No necesitamos semanas para preparar el hardware, ejecutar los registros y realizar otras tareas, ya que contamos con un proceso mucho más sencillo y automatizado", afirmó Veerendra Akula, arquitecto de plataformas de ATPCO. "Gracias a que dejamos de usar las máquinas virtuales y los sistemas locales, ahora podemos enfocarnos en implementar las funciones nuevas con mayor rapidez a fin de diseñar soluciones para los clientes, en lugar de dedicarnos a las tareas de configuración, de cuya gestión ahora se encargan nuestros operadores de OpenShift".

Mayor libertad y flexibilidad para que los desarrolladores generen innovaciones

Los procesos de los equipos de desarrollo también se volvieron más eficientes con la migración de la infraestructura de VM a una de [contenedores](#). Actualmente, gracias a la capacidad de ajuste automatizada, los desarrolladores pueden diseñar varios productos experimentales para ver cuáles funcionan mejor para los clientes, sin que esto implique pérdidas, gastos o el uso de recursos adicionales. Los operadores y los elementos, como Red Hat OpenShift Serverless y Red Hat OpenShift Service Mesh, admiten la automatización de la capacidad de ajuste y un enfoque flexible basado en los microservicios.

Asimismo, los desarrolladores de ATPCO pueden elegir los lenguajes, los marcos, las bases de datos y los proveedores de nube pública con los que desean trabajar para generar innovaciones que satisfagan la demanda de los clientes. "Por ejemplo, vamos a incorporar un desglose con los servicios que se incluyen en los precios de los vuelos, como si una tarifa más alta ofrece la facturación gratuita del equipaje y más espacio para las piernas, frente a una más económica que no brinda esos beneficios", comentó Blelloch.

Mayor capacidad de respuesta y estabilidad, según sea necesario, para responder a los cambios en la demanda

Existen varios factores que hacen que las cargas de trabajo de las aerolíneas sean impredecibles, como los cambios en los horarios de los vuelos, las tareas de mantenimiento imprevistas, las condiciones climáticas, entre otros. Antes, ATPCO debía preparar su infraestructura para poder admitir el máximo tráfico posible en caso de un aumento repentino en la demanda. Sin embargo, los informes mensuales mostraban que los recursos de la unidad central de procesamiento prácticamente no se utilizaban: menos del 5 %.

Hoy en día, gracias a que Red Hat OpenShift 4 ofrece una mayor capacidad de ajuste, el equipo de ATPCO puede agregar o quitar capacidad de la nube a su entorno de contenedores, para hacer frente a la demanda en cuestión de milisegundos. Ahora, los recursos de la CPU se utilizan cerca del 70 %, y la memoria del clúster, un 60 %. Además, gracias al enfoque de implementación continua, ATPCO puede usar los operadores de OpenShift para distribuir las actualizaciones, las correcciones de errores y las aplicaciones nuevas a la producción durante el horario laboral, lo cual reduce considerablemente el tiempo de inactividad.

"Ahora podemos gestionar y mantener fácilmente nuestra plataforma y configuraciones con las funciones listas para usar de Red Hat OpenShift que respaldan nuestro marco operativo", afirmó Akula. "No hemos experimentado tiempo de inactividad desde que comenzamos a utilizar la plataforma".

Como resultado, los clientes pueden acceder a toda la información importante sobre los viajes con menos interrupciones. Esto significa una mejor experiencia general para ellos y sus usuarios finales, es decir, los viajeros y los pasajeros de las aerolíneas.

Acerca de Sysdig

Sysdig impulsa el movimiento de seguridad para el proceso de DevOps, y posibilita que las empresas protejan con confianza los contenedores, Kubernetes y la nube. Con Sysdig, los equipos pueden proteger las compilaciones, detectar amenazas y tomar medidas al respecto, validar permanentemente la estrategia de nube y el cumplimiento normativo, y controlar el rendimiento. Sysdig es una plataforma SaaS integrada a una pila open source que incluye Falco y sysdig OSS, los estándares abiertos para identificar amenazas durante la ejecución y responder a ellas. Cientos de empresas confían en Sysdig al momento de proteger y supervisar los contenedores y la nube. Para obtener más información, visite sysdig.com.



Procesos de automatización y gestión para respaldar el crecimiento permanente

Tras el éxito que obtuvo con Red Hat OpenShift 4, ATPCO ahora se centra en aumentar la automatización y en encontrar soluciones tecnológicas con precios más flexibles para eliminar todos los obstáculos que le impidan seguir creciendo. Actualmente, el grupo evalúa la adopción de Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes, una solución integral para gestionar y proteger los contenedores de Kubernetes en los centros de datos y las nubes públicas. Asimismo, ATPCO está probando Red Hat OpenShift Service on AWS, una solución respaldada y gestionada de forma conjunta que ejecuta Red Hat OpenShift directamente en Amazon Web Services (AWS), lo cual facilita la gestión de los precios y las suscripciones.

"Gracias a Red Hat, podemos satisfacer más rápido las necesidades de nuestros clientes con funciones y servicios nuevos de alta calidad y, al mismo tiempo, lograr nuestros objetivos operativos, como la reducción de costos", afirmó Blelloch. "También tenemos conocimiento de los planes y de lo que podrían incluir las próximas versiones; y podemos participar en el desarrollo de funciones nuevas que ayudarán a que ATPCO siga mejorando nuestros servicios".

Acerca de ATPCO

ATPCO es la base para la compra de vuelos, ya que ofrece servicios y herramientas en relación con los precios y las ventas al por menor a más de 430 aerolíneas, sistemas internacionales de distribución, canales de ventas y empresas de tecnología. ATPCO conecta a toda la comunidad de aerolíneas, y colabora en el desarrollo de soluciones tecnológicas integrales y de estándares del sector para la distribución de los vuelos. Las soluciones de ATPCO funcionan a la perfección con las tecnologías y los métodos actuales, nuevos y en desarrollo, desde el proceso de compra hasta el de liquidación. ATPCO, la cual pertenece a un grupo de aerolínea y lleva más de 55 años en el sector, está presente en todos los lugares donde se compran vuelos. Para obtener más información, visite atpco.net.

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. Red Hat es un centro de conexión en una red internacional de empresas, partners y comunidades, por lo que ayuda a que crezcan, se transformen y se preparen para el futuro digital.

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

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