

TMB respalda el proyecto de datos abiertos con Red Hat 3scale API Management



Transports Metropolitans
de Barcelona

Software

Red Hat® 3scale API
Management

Transports Metropolitans de Barcelona (TMB) gestiona las redes públicas de autobuses y ferrocarriles urbanos en toda la ciudad de Barcelona y sus municipios circundantes. TMB decidió proporcionar a los desarrolladores externos acceso a sus datos a través de una interfaz de programación de aplicaciones (API), para seguir mejorando sus servicios y satisfacer las demandas de los usuarios modernos. Para respaldar su proyecto de datos abiertos con controles de acceso estrictos, la empresa incorporó Red Hat 3scale API Management a su entorno actual de Red Hat. Gracias a ello, TMB puede ofrecer datos sobre las redes de transporte a los usuarios de su aplicación móvil y a los servicios externos en tiempo real, lo cual mejora la calidad del servicio y aumenta la satisfacción de los clientes.



Transporte público

7935 empleados

Beneficios

- Mayor control de acceso durante el intercambio de datos sobre las redes de transporte en tiempo real, cuando se comparten con los usuarios de la aplicación móvil y los desarrolladores externos.
- Posición de liderazgo establecida para colaborar en iniciativas relacionadas con los datos de las redes de transporte.
- Mayor nivel de escalabilidad flexible, para adaptarse a los cambios en las demandas de datos.

"En un día normal, recibimos cinco millones de solicitudes de datos sobre las redes de transporte en Barcelona, pero si llueve y todos deciden tomar el metro, la demanda aumenta repentinamente a diez millones de solicitudes. Con Red Hat 3scale API Management, ahora podemos aumentar la escala con mayor facilidad para satisfacer los cambios en la demanda".

Eduard Porquet

Ingeniero de software, Transports Metropolitans de Barcelona (TMB)



facebook.com/redhatinc

@RedHatLA

@RedHatIberia

linkedin.com/company/red-hat

es.redhat.com

"Para nosotros Red Hat es un partner a largo plazo para lograr la innovación. Preferimos las soluciones open source, pero necesitamos acuerdos de nivel de servicio y soporte de nivel empresarial, y Red Hat nos ofrece ambos".

Eduard Porquet
Ingeniero de software,
Transports Metropolitans de
Barcelona (TMB)

Intercambio de datos sobre las redes de transporte para mejorar la experiencia de los pasajeros

Transports Metropolitans de Barcelona (TMB) gestiona las redes públicas de autobuses y ferrocarriles urbanos en toda la ciudad de Barcelona y sus municipios circundantes. En 2017, gestionó 592 millones de viajes de los clientes. Como sucede con cualquier red integrada de transporte público, el funcionamiento de TMB es sumamente complejo. En un día normal, la empresa tiene 1000 autobuses en las carreteras y más de 120 estaciones de ferrocarriles urbanos en funcionamiento. Actualmente, gestiona alrededor del 80% de los autobuses y los ferrocarriles urbanos de Barcelona.

Dichas operaciones grandes y complejas pueden dar lugar a interrupciones en el servicio, que los pasajeros frustrados publican instantáneamente a través de las redes sociales. Barcelona experimenta alrededor de 1000 interrupciones de este tipo en el servicio todos los años. Para equiparar las experiencias de los pasajeros con las de las mejores redes de transporte de Europa, TMB decidió permitir que los desarrolladores externos accedieran a sus datos, lo cual incluye mapas topográficos y de uso del suelo detallados, así como horarios y otros detalles del servicio, a través de una interfaz de programación de aplicaciones (API).

No obstante, como parte fundamental de este proyecto de datos abiertos, la empresa necesitaba poder controlar el acceso a ellos. "La transparencia de los datos puede mejorar la eficiencia, la calidad del servicio y la percepción de los usuarios, pero también necesitábamos evitar que nuestra información y servicios se utilizaran de forma indebida", manifestó Eduard Porquet, ingeniero de software en TMB.

Simplificación de la gestión de API con una plataforma nueva

Dado que TMB es cliente de Red Hat desde hace años, decidió utilizar Red Hat 3scale API Management para proporcionar un acceso controlado a sus datos y a la API pública, integrada con su API interna.

"Utilizamos Red Hat Enterprise Linux y Red Hat JBoss Enterprise Application Platform desde hace muchos años", afirmó Sergio Edo Arquero, ingeniero de software en TMB. "Muy pocas empresas ofrecen el soporte de nivel empresarial que proporciona Red Hat".

Gracias a Red Hat 3scale API Management, TMB puede compartir, proteger, controlar y rentabilizar sus API en una plataforma de infraestructura diseñada para mejorar el rendimiento, el control del cliente y el crecimiento futuro. Además, los componentes de 3scale pueden colocarse en entornos locales o de cloud, o en cualquier combinación de ellos.

Con estas funciones, TMB creó un portal de autoservicio para que los desarrolladores pudieran recuperar las credenciales de autenticación para el acceso cifrado a las API y las aplicaciones de TMB.

Equiparación con los servicios de transporte municipales líderes de Europa

Experiencia de transporte mejorada con datos en tiempo real

Gracias a su plataforma basada en Red Hat 3scale API Management, TMB ofrece a los pasajeros acceso a la información sobre las redes de transporte en tiempo real mediante su nueva aplicación móvil, TMB App. Los usuarios pueden planificar sus viajes con los horarios previstos de los recorridos y la información de las ubicaciones en tiempo real, así como comprar boletos y acceder a las ofertas promocionales.

Además, las aplicaciones externas, como Google Transit, Citymapper, Moovit o App&Town, pueden acceder a los datos de los recorridos de TMB para incorporar información sobre los recorridos de Barcelona en tiempo real. TMB respalda estas funciones orientadas a los usuarios con servicios basados en la Web que se ejecutan en una arquitectura orientada al servicio (SOA). Asimismo, 3scale API Management permite a TMB gestionar con facilidad las solicitudes externas de datos que se realizan a través del sitio web tmb.cat.

Esta integración de los datos con otros servicios conocidos facilita la planificación y el uso del transporte tanto para los usuarios locales como para los millones de turistas que visitan la ciudad cada año.

Iniciativas conjuntas de desarrollo

En la actualidad, al permitir el acceso de terceros a los datos, las iniciativas de TMB y Barcelona están en consonancia con las de otros lugares de España, como la oferta MyNavega de la Empresa Municipal de Transportes de Madrid (EMT), la cual permite que los usuarios configuren los mapas y los datos con sus sistemas de información geográfica. Actualmente, la aplicación de transporte público Moovit funciona en 35 ciudades de España de forma directa, mientras que Google Transit lo hace en 27 ciudades españolas.

Como resultado de su proyecto de datos abiertos, TMB ahora participa en una red de desarrolladores de diversos programas y obtiene beneficios de ella. Los desarrolladores utilizan los datos sobre las redes de transporte en tiempo real y los aplican a casos de uso nuevos, desde la planificación académica hasta las salas de conciertos y los programas de turismo. Asimismo, la información que se obtiene de estas iniciativas ayudará a TMB y a la ciudad de Barcelona a seguir mejorando sus servicios de transporte.

Mayor nivel de escalabilidad flexible para adaptarse a los cambios en las demandas de datos

Gracias a su modelo de implementación híbrido, TMB funciona en entornos de cloud, locales e híbridos, lo cual le permite compartir datos con su aplicación y con los servicios externos rápidamente.

"En un día normal, recibimos cinco millones de solicitudes de datos sobre las redes de transporte en Barcelona, pero si llueve y todos deciden tomar el metro, la demanda aumenta repentinamente a diez millones de solicitudes", comentó Porquet. "Con Red Hat 3scale API Management, ahora podemos aumentar la escala con mayor facilidad para satisfacer los cambios en la demanda sin interrumpir los servicios para los clientes".

Expansión de la integración para lograr una mejora constante de los servicios

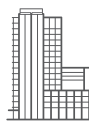
TMB pretende añadir más servicios y datos a su plataforma e integrarse con otros servicios ferroviarios regionales y nacionales. También es posible que incorpore un sistema de viajes compartidos o el sistema de bicicletas compartidas y públicas de Barcelona, Bicing. Con estas ampliaciones, la empresa puede continuar con su objetivo de ofrecer información de transporte precisa y completa a los pasajeros y los desarrolladores externos de Barcelona.

Por otro lado, la empresa evalúa la posibilidad de incorporar Red Hat Ansible® Automation a su entorno de Red Hat para liberar a los recursos internos con la automatización de las tareas manuales, y Red Hat OpenShift® Container Platform para respaldar el desarrollo de aplicaciones listas para la cloud híbrida.

"Para nosotros Red Hat es un partner a largo plazo para lograr la innovación. "Preferimos las soluciones open source, pero necesitamos acuerdos de nivel de servicio y soporte de nivel empresarial, y Red Hat nos ofrece ambos".

Acerca de Transports Metropolitans de Barcelona (TMB)

Transports Metropolitans de Barcelona (TMB) es el principal operador de transporte público en el área metropolitana de Barcelona. Su objetivo es lograr que los viajes sean más rápidos y placenteros, ofrecer un servicio público al que todos puedan acceder y mejorar la calidad de vida en el área metropolitana de Barcelona.



ACERCA DE RED HAT

Red Hat es el proveedor líder de soluciones de software de open source para empresas, que adopta un enfoque basado en la comunidad para ofrecer tecnologías confiables y de alto rendimiento de Linux, nube híbrida, contenedores y Kubernetes. Red Hat ayuda a los clientes a integrar aplicaciones de TI nuevas y existentes, desarrollar aplicaciones nativas de la nube, estandarizar en nuestro sistema operativo líder del sector y automatizar, proteger y gestionar entornos complejos. Sus servicios galardonados de soporte, capacitación y consultoría convierten a Red Hat en un asesor de confianza para las empresas de Fortune 500. Como partner estratégico de proveedores de nube, integradores de sistemas, proveedores de aplicaciones, clientes y comunidades de open source, Red Hat puede ayudar a las organizaciones a prepararse para el futuro digital.



facebook.com/redhatinc
@RedHatLA
@RedHatIberia
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