

XM mejora el uso de recursos y el mantenimiento de SQL Server gracias a las soluciones de plataforma Red Hat



Software

Red Hat® Enterprise Linux®

Red Hat JBoss® Enterprise
Application Platform

Red Hat Fuse

Compañera

Microsoft

Compañía de Expertos en Mercados SA (XM) tiene a su cargo la operación del Sistema Interconectado Nacional, SIN, y la administración del Mercado de Energía Mayorista, MEM, en Colombia. Para mejorar sus esfuerzos de modernización de aplicaciones, XM adoptó una nueva arquitectura de referencia que incluye Microsoft SQL Server ejecutado en Red Hat Enterprise Linux y apoyado por las soluciones de aplicaciones e integración de Red Hat. Así, XM ha mejorado significativamente los tiempos de respuesta de las transacciones a la vez que ha reducido el uso de recursos del servidor y el tiempo de mantenimiento.



Energía

241 empleados

Beneficios

- Respuesta de transacción 3 veces más rápida
- Disminución del 30% del uso de recursos por servidor
- Disminución del tiempo de asistencia del administrador y de mantenimiento en un 60%

"Hemos notado que ejecutar nuestra solución de servidor de Microsoft en Linux es una excelente opción, tanto en las instalaciones como en la nube".

Leonel Alfonso Barrios Baños
Analista de servicios digitales, XM



facebook.com/redhatinc
@redhatla

linkedin.com/company/red-hat

es.redhat.com

Optimizar el rendimiento de TI para respaldar el negocio de la energía

Compañía de Expertos en Mercados SA (XM) es una empresa colombiana encargada de operar el grupo eléctrico del Sistema Interconectado Nacional (SIN) del país y el mercado mayorista de energía, así como de administrar las transacciones internacionales de electricidad con el Ecuador. En 2010, XM y la Bolsa de Valores de Colombia lanzaron Derivex, la empresa administradora del nuevo sistema de negociación de derivados de energía o contratos basados en activos energéticos subyacentes, como el gas natural, el petróleo crudo o la electricidad.

“Ya no necesitamos instalar parches constantemente para que nuestros sistemas estén operativos y evitar que se rompa el sistema operativo”.

Leonel Alfonso Barrios Baños
Analista de servicios digitales, XM

Para apoyar su negocio de energía eléctrica en Colombia, XM buscó una manera de manejar mejor las nuevas tendencias del mercado, como la energía renovable y la generación distribuida, así como la gestión de marketing relacionada con tareas como la generación de demanda y la integración del mercado. XM decidió migrar su plataforma central de energía central a través de un proceso de renovación que incluye una nueva arquitectura de aplicaciones y una solución de infraestructura.

Sin embargo, el sistema operativo y las plataformas que contenían el sistema de gestión de base de datos de XM monopolizaban los recursos y no tenían visibilidad, lo que generaba quejas por el lento rendimiento y las demoras.

“Nos enfrentábamos a problemas con la solución anterior, causados por la falta de bases de datos optimizadas y el continuo parcheo de SQL Server”, comentó Miguel Cañas, líder del equipo de arquitectura de XM. “Necesitábamos desarrollar y probar aplicaciones más rápido y queríamos mejorar el rendimiento del servidor usando automatización”.

Adopción de una solución empresarial basada en Linux de un proveedor acreditado

XM buscó un sistema operativo eficiente reconocido, con una hoja de ruta transparente y apoyo experimentado. Basándose en [estudios de casos del sector energético](#) y en la compatibilidad con su sistema de gestión de mercado, XM decidió adoptar la plataforma de aplicaciones de Red Hat JBoss Enterprise Application Platform (EAP) y Red Hat Fuse para dar soporte a un nuevo despliegue de Microsoft SQL Server en Red Hat Enterprise Linux.

Como parte de Red Hat Runtimes, Red Hat JBoss EAP es un servidor de aplicaciones de código abierto Java™ Enterprise Edition (Java EE), que se utiliza para desplegar aplicaciones Java en entornos de TI, tendiendo un puente entre los usuarios del front-end y las bases de datos del back-end. Red Hat Fuse es una plataforma de integración universal que permite el desarrollo independiente de soluciones conectadas en diferentes entornos.

Luego, el equipo de arquitectura de XM se enteró de las ventajas del sistema operativo Linux en varios eventos de Red Hat y decidió iniciar una prueba piloto donde ejecutaron SQL Server Enterprise en Red Hat Enterprise Linux y se centraron en los procesos de análisis e informes.

“Fue emocionante para nuestro equipo técnico que Microsoft confirmara que Red Hat Enterprise Linux era compatible con SQL Server”, dijo Cañas. “Nuestra principal preocupación era cómo responderían nuestras bases de datos a las pruebas, porque aunque no eran muy grandes, algunas de ellas habían crecido orgánicamente y no fueron optimizadas a medida que crecían. Además, en el pasado hemos tenido problemas con las migraciones”.

Después de una prueba piloto exitosa, XM actualmente utiliza su motor de base de datos SQL Server, ejecutado en Red Hat Enterprise Linux, en sus instalaciones y en su nube pública Microsoft Azure, para apoyar el desarrollo de aplicaciones de base de datos y microservicios.

Acerca de Microsoft

Microsoft (Nasdaq "MSFT" @microsoft) habilita la transformación digital para la era de la nube inteligente y el entorno inteligente. Su misión es empoderar a cada persona y organización en el planeta a que puedan hacer más.

Optimizar el uso de recursos para un trabajo más rápido y eficiente

Tiempos de transacción 3 veces más rápidos

Con SQL Server ejecutándose en Red Hat Enterprise Linux, los equipos de XM mejoraron drásticamente el rendimiento de sus bases de datos y sistemas. La empresa ha logrado tiempos de transacción tres veces más rápidos. Además, XM ha mejorado la disponibilidad del servicio.

"Con SQL Server en Linux, logramos un rendimiento de la carga de trabajo que fue significativamente mejor que el de nuestro sistema operativo anterior", comentó Leonel Alfonso Barrios Baños, analista de servicios digitales de XM. "La pequeña unidad con doble núcleo realizó el mismo trabajo que una unidad grande con 18 núcleos ejecutando la otra solución".

Disminución del uso de recursos

La migración al sistema operativo de código abierto empresarial de Red Hat también ayudó a que XM optimice su uso de recursos. Ahora, el uso de recursos de cómputo actual está por debajo del 30 % para cada servidor. El proveedor de servicios también simplificó y optimizó sus operaciones para disminuir las necesidades de recursos de personal.

"Hemos logrado un recorte significativo del 60% en la cantidad de horas de soporte y mantenimiento realizado por administradores", agregó Cañas.

Confiabilidad mejorada

El apoyo a su motor de base de datos con una tecnología de código abierto empresarial estable y fiable ha ayudado a XM a garantizar una disponibilidad de servicio constante.

Las soluciones de código abierto empresariales de Red Hat, como Red Hat Enterprise Linux, son sometidas a pruebas rigurosas y controles de desarrollo centrados en la seguridad para optimizar el código desarrollado por la comunidad para las capacidades críticas comerciales y de TI. Las suscripciones de productos de Red Hat incluyen un soporte de productos sólido y experimentado, con parcheo continuo, correcciones de errores y otras actualizaciones de seguridad y rendimiento.

"Estamos muy conformes con los resultados de estabilidad alcanzados", comentó Vázquez.

"Ya no necesitamos instalar parches constantemente para que nuestros sistemas estén operativos y evitar que se rompa el sistema operativo".

Encontrar oportunidades de mejorar más el rendimiento de TI

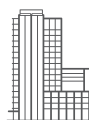
Después de su exitosa adopción inicial, XM está considerando expandir el uso de SQL Server ejecutado en Red Hat Enterprise Linux en la nube como soporte de todas sus bases de datos. El proveedor de servicios está considerando la posibilidad de adoptar aplicaciones sin servidor para lograr una mayor escalabilidad y flexibilidad a un costo menor que los modelos tradicionales basados en servidores.

Actualmente, XM utiliza su infraestructura de Red Hat como soporte de tres nuevos proyectos de renovación de aplicaciones.

"Hemos notado que ejecutar nuestra solución de servidor de Microsoft en Linux es una excelente opción, tanto en las instalaciones como en la nube", dijo Barrios.

Acerca de XM

XM Compañía Expertos en Mercados S.A. E.S.P. es una filial y subsidiaria completa de ISA, una empresa estatal colombiana de transmisión de energía eléctrica. XM se especializa en operaciones de sistemas en tiempo real, que incluyen la planificación, el diseño, la optimización, el establecimiento, el funcionamiento y la administración de sistemas transaccionales y plataformas tecnológicas, que implican el intercambio de información con valor añadido y el intercambio en los mercados de bienes y servicios relacionados. XM ofrece servicios en tres áreas: energía, finanzas y transporte. En el sector eléctrico, la empresa opera el Sistema Interconectado Nacional (SIN) de Colombia y gestiona el mercado mayorista nacional de energía. A través de sus filiales, XM también participa en el centro de control de tráfico del sistema de movilidad inteligente de Medellín y en la operación del administrador del mercado de derivados de energía de la bolsa local.



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.

ARGENTINA
+54 11 4329 7300

CHILE
+562 2597 7000

COLOMBIA
+571 508 8631
+52 55 8851 6400



facebook.com/redhatinc
@redhatla

linkedin.com/company/red-hat

MÉXICO
+52 55 8851 6400

ESPAÑA
+34 914 148 800