

Los nuevos servidores IBM LinuxONE ayudan a reducir el consumo de energía a medida que la sostenibilidad se convierte en una prioridad empresarial

La próxima generación de servidores LinuxONE amplía las capacidades de IBM para ayudar a los clientes de todas las industrias, incluido Citibank, a alcanzar los objetivos de sostenibilidad



ARMONK, Nueva York, 13 de septiembre de 2022 -- IBM (NYSE:[IBM](#)) ha presentado hoy la siguiente generación de su servidor LinuxONE, una plataforma altamente escalable basada en Linux y Kubernetes, diseñada para ofrecer escalabilidad y soportar miles de cargas de trabajo en el espacio de un solo sistema^[1]. [IBM LinuxONE](#) Emperor 4 cuenta con capacidades que pueden reducir el consumo de energía de los clientes. Por ejemplo, la consolidación de cargas de trabajo de Linux en cinco sistemas IBM LinuxONE Emperor 4 comparadas con su ejecución en servidores x86 en condiciones similares puede reducir el consumo de energía en un 75%, el espacio en un 50% y la huella de CO₂ en más de 850 toneladas métricas al año^[2].

Según un [estudio del IBV de IBM](#), el 48% de los CEO de todas las industrias afirman que incrementar las políticas de sostenibilidad es una de las prioridades principales para su organización para los próximos dos o tres años. Sin embargo, el 51% también menciona la sostenibilidad como uno de sus mayores desafíos en ese mismo período de tiempo, con la falta de información de datos, un ROI poco claro y las barreras tecnológicas como principales obstáculos. Para estos CEO, escalar su negocio con infraestructura moderna a menudo puede ser una de las barreras para lograr los objetivos de sostenibilidad.

"Los centros de datos hacen un uso intensivo de la energía y pueden representar una gran parte del consumo energético de una empresa. Pero los datos y la tecnología pueden ayudar a los negocios a convertir su ambición de ser sostenibles en acción", ha dicho Marcel Mitran, IBM

" Los centros de datos hacen un uso intensivo de la energía y pueden representar una gran parte del consumo energético de una empresa. Pero los datos y la tecnología pueden ayudar a los negocios a convertir su ambición de ser sostenibles en acción. Reducir el consumo de energía del centro de datos es una forma tangible de disminuir la huella de carbono. En ese contexto, la migración a IBM LinuxONE está diseñada para ayudar a los clientes a cumplir sus objetivos de escala y seguridad, además de cumplir con los objetivos de sostenibilidad para el

Fellow, CTO de Cloud Platform, IBM LinuxONE. "Reducir el consumo de energía del centro de datos es una forma tangible de disminuir la huella de carbono. En ese contexto, la migración a IBM LinuxONE está diseñada para ayudar a los clientes a cumplir sus objetivos de escala y seguridad, además de cumplir con los objetivos de sostenibilidad para el negocio digital actual".

negocio digital actual. ”

IBM LinuxONE Emperor 4 es un sistema de escalabilidad horizontal y vertical diseñado para permitir a los clientes ejecutar cargas de trabajo a una alta densidad sostenida y aumentar la capacidad al activar núcleos no utilizados sin aumentar su consumo de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas ^[3]. Además, los clientes pueden realizar un seguimiento del consumo de energía con IBM Instana Observability en LinuxONE.

La cartera de tecnologías de sostenibilidad de IBM incluye soluciones para diseñar, desplegar y gestionar infraestructuras e innovaciones energéticamente eficientes con un enfoque de nube híbrida. IBM LinuxONE es una de las soluciones dentro del catálogo diseñada para optimizar los centros de datos mediante la reducción del consumo de energía y la mejora de la eficiencia energética. IBM LinuxONE Emperor 4 estará disponible de forma general a nivel mundial el 14 de septiembre de 2022, con sistemas de gama básica y media disponibles en la primera mitad de 2023.

Responder a una demanda impredecible

Los cambios en la economía mundial han impulsado la volatilidad y requieren flexibilidad en la toma de decisiones operativas y técnicas. Construido con la misma seguridad, escalabilidad y confiabilidad que ha sido el sello distintivo de la infraestructura de IBM, la siguiente generación de LinuxONE también ofrece una flexibilidad similar a la de la nube. Con un sistema diseñado para reequilibrar los recursos en combinación con la capacidad bajo demanda, las cargas de trabajo pueden escalar hacia arriba o hacia afuera de forma dinámica y no disruptiva.

"Para los CIO, el cambio está ocurriendo a un ritmo sin precedentes y requiere que las organizaciones inviertan en una infraestructura que sea estable, de alto valor y energéticamente eficiente", ha señalado Bjorn Stengal, IDC Global Sustainability Research and Practice Lead. "IBM LinuxONE proporciona a las organizaciones una arquitectura segura y escalable para cumplir con las regulaciones gubernamentales y las expectativas de los clientes".

En Citi, la estrategia de sostenibilidad del banco está impulsada por el compromiso de avanzar en soluciones que aborden el cambio climático y apoyen la transición hacia una economía baja en carbono. Desde el punto de vista operativo, Citi se centra en reducir la huella medioambiental de sus instalaciones, entre otras cosas, mejorando las densidades de alojamiento con un menor consumo de energía. [Citi está alojando MongoDB en IBM LinuxONE](#) aprovechando la seguridad y la resiliencia de la plataforma, así como su flexibilidad para hacer frente a la demanda inesperada.

"A medida que nuestro negocio crece y se vuelve cada vez más digital, las soluciones tradicionales de TI añaden más servidores físicos y aumentan el espacio requerido", ha dicho Martin Kennedy, director general de la Infraestructura Tecnológica de Citi. "IBM LinuxONE con MongoDB proporciona una escala vertical y una protección crítica contra las brechas de datos y los ciberataques, ayudando a optimizar los centros de datos a la vez que se reduce nuestra huella de carbono global".

Sostenible sin comprometer la seguridad

El nuevo sistema LinuxONE también cuenta con cifrado generalizado para proteger los datos en reposo y en tránsito, una prioridad para los clientes de industrias reguladas como los servicios financieros. Basándose en el liderazgo de IBM en seguridad en la nube y en computación confidencial, IBM LinuxONE Emperor 4 protege los datos en uso al tiempo que proporciona cifrado de extremo a extremo. Este perfil integral de protección de datos proporciona a las empresas una estrategia de protección de datos que sustenta los protocolos de ciberseguridad actuales y futuros.

Plataforma de nube híbrida para cargas de trabajo en la nube y on-premises

Los entornos híbridos y multicloud de hoy en día requieren que las empresas implementen cargas de trabajo allí donde tenga más sentido para sus necesidades empresariales. [Los servidores virtuales IBM Cloud Hyper Protect](#) proporcionan un entorno de nube pública en el que el cliente de la nube mantiene la autoridad completa sobre los servidores virtuales basados en Linux para las cargas de trabajo que contienen datos sensibles. Construido sobre IBM LinuxONE y ejecutándose en [IBM Cloud](#), este servicio proporciona a las organizaciones una autoridad completa sobre sus datos cifrados, cargas de trabajo y claves de cifrado, a las que ni siquiera IBM como proveedor de la nube tiene acceso.

IBM LinuxONE Emperor 4 da soporte a un gran número de cargas de trabajo certificadas por Linux y Red Hat OpenShift, incluyendo el servicio de datos, la banca central y los activos digitales. IBM LinuxONE Emperor 4 recibe soporte de partners del ecosistema de IBM como [Ilumio](#), [METACO](#), [MongoDB](#), [NGINX](#), [Nth Exception](#), [Fujitsu Limited](#), [Pennant](#), [SQ Solution](#), [Sysdig Inc.](#) y Temenos.

Con el desarrollo nativo en la nube en LinuxONE, los equipos de desarrolladores pueden ofrecer soluciones portátiles y ágiles sin tener que aprender un nuevo sistema operativo. Los responsables de IT necesitan un sistema que sea fácil de operar que admita herramientas comunes y proporcione una base para el futuro. LinuxONE permite a estos responsables centrarse en la entrega de nuevos servicios, en lugar de gestionar la complejidad en una gran cantidad de servidores. Basado en Linux y Kubernetes, todos se benefician de los estándares abiertos y un ecosistema que incluye modernas herramientas DevSecOps y

nativas de la nube.

"Juntos, Temenos e IBM LinuxONE pueden ayudar a los principales bancos a construir una arquitectura moderna de forma segura, predecible y escalable, al tiempo que reducen el coste total de propiedad y cumplen con sus compromisos ESG", ha apuntado Philip Barnett, presidente de Strategy Growth en Temenos. "El core bancario de Temenos, que se ejecuta en los nuevos servidores LinuxONE, puede operar a una fracción del coste de los servidores de propósito general y ofrecer una gran escalabilidad, resiliencia y velocidad de comercialización".

Para obtener más información, visite:

- [IBM LinuxONE TCO Calculator](#): respondiendo tan solo algunas preguntas, como el hardware, el tipo de carga de trabajo y el software, el estimador de costes de IBM LinuxONE proporciona un coste total de propiedad de alto nivel basado en supuestos probados por la industria^[3].
- Regístrese en la conferencia virtual gratuita [IBM zDay](#) el 15 de septiembre de 2022 para obtener más información sobre LinuxONE a través de varias sesiones dedicadas a ello.
- [IBM LinuxONE Expert Care](#) ofrece una forma de adjuntar servicios y soporte a través de niveles en el momento de la compra del producto. Esta oferta proporciona al cliente un nivel óptimo de soporte durante varios años para los requisitos de misión crítica de su infraestructura de TI.

Acerca de IBM

IBM es un proveedor líder mundial de servicios empresariales y de nube híbrida e inteligencia artificial, que ayuda a los clientes de más de 175 países a capitalizar los conocimientos de sus datos, optimizar los procesos comerciales, reducir los costes y obtener la ventaja competitiva en sus industrias. Cerca de 3.800 entidades gubernamentales y corporativas en áreas de infraestructura crítica como servicios financieros, telecomunicaciones y sanidad confían en la plataforma de nube híbrida de IBM y Red Hat OpenShift para afectar sus transformaciones digitales de manera rápida, eficiente y segura. Las innovaciones revolucionarias de IBM en IA, computación cuántica, soluciones en la nube específicas para las industrias y servicios empresariales ofrecen opciones abiertas y flexibles a nuestros clientes. Todo esto está respaldado por el legendario compromiso de IBM con la confianza, la transparencia, la responsabilidad, la inclusión y el servicio. Para obtener más información, visite www.ibm.com

[1] El resultado del rendimiento se extrapola de las pruebas internas de IBM que se ejecutan en una LPAR IBM LinuxONE Emperor 4 con 24 núcleos dedicados, 1536 GB de memoria y vainas NGINX de almacenamiento FS9200 en Red Hat OpenShift Container Platform (RHOCP) 4.10 que se ejecuta en un host KVM RHEL 8.5. Se ejecutaron en paralelo 64 nodos de computación RHOCP con 230 vainas NGINX. Los invitados KVM con nodos de computación RHOCP estaban configurados con 2 vCPUs y 16 GB de memoria cada uno. Los invitados KVM con nodos de gestión RHOCP se configuraron con 16 vCPUs y 128 GB de memoria cada uno. Los resultados pueden variar.

[2] Comparado 5 El modelo IBM Machine Type 3931 Max 125 consta de tres cajones CPC que contienen 125 núcleos configurables (CPs, zIIPs o IFLs) y dos cajones de E/S para soportar tanto la red como el almacenamiento externo frente a 192 sistemas x86 con un total de 10364 núcleos. El consumo de energía de la máquina IBM tipo 3931 se basó en las entradas de la herramienta de estimación de energía de IBM tipo 3931 para una configuración de memoria. El consumo de energía de x86 se basó en los valores de energía de IDC QPI de marzo de 2022 para 7 modelos de servidores Cascade Lake y 5 Ice Lake, con 32 a 112 núcleos por servidor. Todos los servidores x86 comparados eran servidores de 2 o 4 sockets. IBM Z y x86 funcionan 24x7x365 con cargas de trabajo de producción y de no producción. El ahorro asume un ratio de Eficiencia de Uso de la Energía (PUE) de 1,57 para calcular la energía adicional para la refrigeración del centro de datos. El PUE se basa en la [Encuesta Global de Centros de Datos 2021 del Uptime Institute](#). El CO2e y otras equivalencias que se basan en la [calculadora de gases de efecto invernadero de la EPA](#) utilizan promedios nacionales ponderados de Estados Unidos. Los resultados pueden variar en función del uso y la ubicación del cliente.

[3] Disclaimer: Esta herramienta proporciona una visión de alto nivel de los costes estimados y del ahorro potencial utilizando información de precios y de servidores de IBM y de terceros disponible públicamente en los Estados Unidos, así como cierta información adicional en la consolidación de un entorno de servidores x86 a un entorno LinuxONE. Para una estimación del "Coste total de propiedad", esta herramienta tiene en cuenta determinados factores que intervienen en un coste total de propiedad de tres o cinco años, incluidos los costes de hardware, el tipo de carga de trabajo, los costes de software de IBM y de los ISV, determinados costes de las instalaciones (espacio, energía), los gastos de mantenimiento, la utilización de los servidores, los hipervisores y la migración. Los precios del hardware x86 se basan en el análisis de IBM de los precios en EE.UU. a febrero de 2021 de IDC con un descuento del 30%. Algunos de los supuestos utilizados en la herramienta se basan en datos de cientos de estudios de clientes realizados por IBM y sus resultados variarán en función de su entorno y otros factores. La información y los datos utilizados para generar los resultados en la herramienta son actuales a partir de febrero de 2021. Los resultados también variarán en función de las selecciones que realice al utilizar la herramienta. Los resultados de la herramienta, incluyendo, pero sin limitarse a cualquier resumen de ahorro potencial que la acompañe, son sólo estimaciones y se proporcionan sobre una base "tal cual". La utilización de la herramienta y de los resultados por parte del usuario se realiza por su cuenta y riesgo y no genera ninguna responsabilidad u obligación para IBM. EN NINGÚN CASO IBM SERÁ RESPONSABLE ANTE NINGUNA PARTE DE NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, ESPECIAL O DE OTRO TIPO POR EL USO DE ESTA HERRAMIENTA, DEL SITIO WEB O DE CUALQUIER OTRO SITIO WEB CON HIPERVÍNCULOS, INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, CUALQUIER PÉRDIDA DE BENEFICIOS, INTERRUPCIÓN DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL, PÉRDIDA DE PROGRAMAS U OTROS DATOS EN SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN O DE OTRO TIPO, INCLUSO SI SE NOS ADVIERTE EXPRESAMENTE DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS. Esta herramienta no debe utilizarse en países en los que tales comparaciones estén limitadas o prohibidas por la ley.

