

Anuncios

IBM z16 ofrece el primer sistema de Inteligencia Artificial en tiempo real y seguridad cuántica para el procesamiento de transacciones a gran escala

IBM z16 integra el procesador IBM Telum para que los clientes puedan incorporar la inferencia de la IA en cada interacción en tiempo real

IBM z16 es el primer sistema cuántico seguro de la industria [1].



ARMONK, Nueva York, 5 de abril de 2022 /PRNewswire.—IBM (NYSE: [IBM](#)) ha presentado hoy [IBM® z16™](#), el sistema de nueva generación de IBM con avances pioneros en el sector, como un acelerador de IA integrado en chip, que ofrece inferencia optimizada para la latencia. Esta innovación está diseñada para permitir a los clientes [analizar transacciones en tiempo real](#) a escala para cargas de trabajo de misión crítica, como tarjetas de crédito, atención médica y transacciones financieras. Basándose en el [liderazgo en seguridad](#) de IBM, IBM z16 también está diseñado específicamente para ayudar a proteger contra las futuras amenazas que podrían utilizarse para romper las tecnologías de encriptación actuales[1].

“ IBM es un referente a la hora de procesar transacciones a nivel mundial con los estándares de seguridad líderes a nivel global. Ahora, con las innovaciones que incorpora el IBM z16, nuestros clientes pueden acelerar la toma de decisiones con la

Las innovaciones de IBM, incluido el IBM Z, han formado parte de la columna vertebral tecnológica de la economía global durante décadas. El moderno *mainframe* actual de IBM es fundamental para los entornos de [nube híbrida](#), valorado por dos tercios de la lista Fortune 100, 45 de los 50 bancos más importantes del mundo, 8 de las top 10 aseguradoras, 7 de las 10 empresas globales de retail y 8 de las top telcos como una plataforma altamente segura para ejecutar sus cargas de trabajo más fiables. Por ejemplo, según un estudio reciente encargado por IBM a Celent, el informe *Operacionalización de la prevención del fraude en IBM Z* IBM zSystems ejecuta el 70% de las transacciones globales, en función del valor[2].

inferencia justo donde residen sus datos de misión crítica. Esto abre enormes oportunidades para cambiar las reglas del juego en sus respectivas industrias, con mejores experiencias de cliente y resultados comerciales más potentes.

”

"IBM es un referente a la hora de procesar transacciones a nivel mundial con los estándares de seguridad líderes a nivel global. Ahora, con las innovaciones que incorpora el IBM z16, nuestros clientes pueden acelerar la toma de decisiones con la inferencia justo donde residen sus datos de misión crítica", ha dicho Ric Lewis, vicepresidente senior de IBM Systems. "Esto abre enormes oportunidades para cambiar las reglas del juego en sus respectivas industrias, con mejores experiencias de cliente y resultados comerciales más potentes".

La IA empresarial en tiempo real revolucionará las industrias con nuevos casos de uso y aplicaciones

Las instituciones financieras de todo el mundo luchan contra el impacto de las actividades fraudulentas en sus ingresos y en sus interacciones con los consumidores. Según un nuevo estudio de IBM y Morning Consult [2022 IBM Global Financial Fraud Impact Report](#), el fraude con tarjetas de crédito es el más común que sufren los consumidores de los siete países encuestados. Además, las personas que han participado en el estudio consideran que los bancos y las redes de pago deberían ser los principales responsables a la hora de prevenir el fraude. Sin embargo, la ejecución de modelos de aprendizaje profundo a gran escala en tiempo real no ha sido posible debido a problemas de latencia, lo que significa que los modelos de detección de fraude solo se ejecutan en menos del 10% de las transacciones de gran volumen, lo que supone una cantidad significativa de fraude que no se detecta.

IBM z16 reúne de manera única la inferencia de IA, a través de su [procesador IBM Telum](#), con el procesamiento de transacciones de gran volumen altamente seguro y fiable por el que se conoce a IBM. Por primera vez, los bancos pueden analizar el fraude durante las transacciones a gran escala: IBM z16 puede procesar 300.000 millones de operaciones de inferencia por día con solo un milisegundo de latencia[3]. Al identificar el fraude en el momento de una transacción, los consumidores ya no tendrían que lidiar con correos electrónicos o mensajes de texto de confirmación o, peor aún, con el bloqueo de su tarjeta y tratar de recuperar su dinero perdido. Tanto para los comerciantes como para los emisores de tarjetas, esto puede conducir a una pérdida de ingresos, ya que los consumidores se frustran con los falsos rechazos y recurren a otras tarjetas para sus futuras transacciones.

Otras amenazas, como el fraude fiscal y el robo organizado en el comercio minorista, suponen nuevos desafíos que los gobiernos y las empresas deben controlar. Los pagos en tiempo real y los métodos de pago alternativos, como las criptomonedas, están generando presión sobre las técnicas tradicionales de detección de fraude. En este aspecto, la aplicación de las nuevas capacidades de IBM z16 a otras industrias está generando nuevos casos de uso, como por ejemplo:

- Aprobación de préstamos: aprobación segura y rápida de préstamos comerciales o de consumo.
- Compensación y liquidación: aprovechar la IA para determinar qué operaciones y/o transacciones tienen una exposición de alto riesgo antes de la liquidación.
- Aprendizaje para el comercio minorista: para modelar mejor el riesgo contra el fraude y el robo.

Protección de los datos con el primer sistema de seguridad cuántica de la industria

En un entorno de nube híbrida donde se combinan recursos de nubes privadas y públicas, es fundamental protegerse contra las amenazas actuales y prepararse contra los ciberdelincuentes que pueden estar robando datos en el presente para descifrarlos más adelante. Basándose en tecnologías de IBM como Pervasive Encryption y Confidential Computing, IBM z16 lleva la [resiliencia](#) cibernética un paso más allá al proteger los datos contra futuras amenazas que podrían evolucionar con los avances de la computación cuántica.

Como primer sistema de seguridad cuántica de la industria para clientes [\[4\]](#), IBM z16 está respaldado por la criptografía basada en celosía, un enfoque para construir capas previas de seguridad que ayudan a proteger los datos y los sistemas contra amenazas actuales y futuras. Con la criptografía cuántica segura de IBM z16, las empresas pueden preparar hoy sus aplicaciones y datos para el futuro.

Con un arranque seguro (lo que significa que los ciberdelincuentes no pueden inyectar *malware* en el proceso de arranque para hacerse cargo del sistema durante el inicio), los clientes de IBM z16 pueden fortalecer su resiliencia cibernética y retener el control de su sistema. Además, con el módulo de seguridad de hardware Crypto Express 8S (CEX8S), se ofrecerá a los clientes tecnología criptográfica segura tanto clásica como cuántica para ayudar a abordar sus casos de uso que requieren confidencialidad, integridad y no rechazo de la información. El arranque seguro y la criptografía cuántica segura de IBM z16

pueden ayudar a los clientes a abordar futuras amenazas relacionadas con la computación cuántica, incluida el robo de datos que se produce ahora y que puede desembocar en ataques posteriores al descifrarlos y utilizarlos para la extorsión, la pérdida de propiedad intelectual y la divulgación de otros datos confidenciales.

Modernización para la nube híbrida

IBM ha pasado los últimos tres años realizando importantes inversiones al servicio de nuestro compromiso de adoptar la tecnología de código abierto en la plataforma IBM zSystems y establecer una experiencia de desarrollador común en toda la nube híbrida. Estas soluciones están diseñadas para ayudar a nuestros clientes a aprovechar sus inversiones y las fortalezas de su infraestructura de TI, nubes y aplicaciones existentes de una manera fluida, al tiempo que les brindan la flexibilidad para ejecutar, construir, administrar y modernizar las cargas de trabajo nativas cloud en la arquitectura de su elección.

Entre los anuncios recientes que forman parte de este proceso se encuentran:

- **[IBM Z y Cloud Modernization Stack](#)**: para ayudar a los clientes a incrementar su agilidad y acelerar su transformación incluyendo soporte a los populares proyectos *open source*.
- **[IBM Z y Cloud Modernization Center](#)**: una puerta de entrada digital a una amplia gama de herramientas, capacitación, recursos, socios del ecosistema y experiencia específica de la industria de IBM Consulting para ayudar a los clientes de IBM zSystems a acelerar la modernización de sus aplicaciones, datos y procesos en una arquitectura de nube híbrida abierta.
- **[Tailored Fit Pricing](#)**: un enfoque de *full-stack* para permitir a nuestros clientes responder rápidamente a los cambios en las cargas de trabajo dinámicas y las necesidades de la empresa con precios similares a los de la nube.
- **[Llevar Anaconda a Linux en Z](#)**: un ejemplo de cómo llevar los marcos y bibliotecas de ciencia de datos más populares a estas plataformas empresariales, proporcionando una experiencia de usuario de *data science* consistente en toda la [nube híbrida](#).
- **[Soporte optimizado](#)**: los servicios de soporte tecnológico de IBM ofrecen a los clientes de IBM z16 un soporte de “llave en mano” para predecir y evitar interrupciones no planificadas, así como servicios técnicos que aceleran la forma en que las empresas aprovechan la oportunidad que presentan los entornos tecnológicos híbridos.

Con IBM z16, IBM ha utilizado un enfoque altamente colaborativo y centrado en el cliente que ha involucrado a cientos de

personas de más de 70 clientes, una práctica que ya está en marcha para los futuros sistemas *mainframe* de IBM. IBM z16 estará disponible el 31 de mayo de 2022. Para obtener más información, visite el blog de Ross Mauri.

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 empresariales, reducir los costes y obtener la ventaja competitiva en sus industrias. Cerca de 3.000 entidades gubernamentales y corporativas en áreas de infraestructura crítica como los servicios financieros, las telecomunicaciones y la sanidad confían en la plataforma de nube híbrida de IBM y Red Hat OpenShift para incidir en sus transformaciones digitales de manera rápida, eficiente y segura. Las innovaciones revolucionarias de IBM en materia de IA, computación cuántica, soluciones en la nube específicas de la industria 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] Citado por un analista externo. IBM z16 con la tarjeta Crypto Express 8S proporciona API cuánticas seguras que brindan acceso a algoritmos cuánticos seguros que han sido seleccionados como finalistas durante el proceso de estandarización PQC realizado por NIST. <https://csrc.nist.gov/Projects/post-quantum-cryptography/round-3-submissions>. La criptografía cuántica segura se refiere a los esfuerzos para identificar algoritmos que sean resistentes a los ataques de computadoras clásicas y cuánticas, para mantener seguros los activos de información incluso después de que se haya construido una computadora cuántica a gran escala. Fuente: <https://www.etsi.org/technologies/quantum-safecryptography>.” Estos algoritmos se utilizan para ayudar a garantizar la integridad de varios procesos de arranque y firmware. IBM z16 es el primer sistema de la industria protegido por tecnología de seguridad cuántica en varias capas de firmware.

[2] *Operationalizing Fraud Prevention on IBM Z*, an IBM commissioned report by Celent. March 2022.

[3] El resultado del rendimiento se extrapola de las pruebas internas de IBM que ejecutan operaciones de inferencia local en un LPAR z16 con 48 IFL y 128 GB de memoria en Ubuntu 20.04 (modo SMT) utilizando un modelo sintético de detección de fraude con tarjeta de crédito (<https://github.com/IBM/ai-on-z-fraud-detection>) explotando el Acelerador Integrado para IA. El punto de referencia se ejecutaba con 8 subprocesos paralelos, cada uno anclado al primer núcleo de un chip diferente. El comando `lscpu` se usó para identificar la topología de chip de núcleo. Se utilizó un tamaño de lote de 128 operaciones de inferencia. Los resultados pueden variar.

[4] Citado por un analista externo. IBM z16 con la tarjeta Crypto Express 8S proporciona API cuánticas seguras que brindan acceso a algoritmos cuánticos seguros que han sido seleccionados como finalistas durante el proceso de estandarización PQC realizado por NIST. <https://csrc.nist.gov/Projects/post-quantum-cryptography/round-3-submissions>. La criptografía cuántica segura se refiere a los esfuerzos para identificar algoritmos que sean resistentes a los ataques de computadoras clásicas y cuánticas, para mantener seguros los activos de información incluso después de que se haya construido una computadora cuántica a gran escala. Fuente: <https://www.etsi.org/technologies/quantum-safecryptography>.” Estos algoritmos se utilizan para ayudar a garantizar la integridad de varios procesos de arranque y firmware. IBM z16 es el primer sistema de la industria protegido por tecnología de seguridad cuántica en varias capas de firmware.

For further information: Alfonso Mateos Cadenas. Dpto. Comunicación IBM España, Portugal, Grecia e Israel.
alfonso.mateos@ibm.com

IBM z16

IBM z16 (4.8 MB)

IBM Telum Processor Wafer

Telum follows IBM's long heritage of fit for purpose design and engineering for enterprise workloads, that includes hardware and software innovation and integration to enable businesses to run their workloads on a secure, innovative and resilient system. (1.6 MB)
