

IBM Power S1022

Consiga agilidad gracias a una infraestructura de cloud híbrido flexible y segura



Aspectos destacados

Proteja sus datos, desde el núcleo hasta el cloud, con el cifrado de la memoria a nivel del procesador y cuatro veces más motores de cifrado en cada núcleo (en comparación con POWER9)

Agilice los conocimientos y la automatización con cuatro aceleradores matemáticos de matriz por núcleo y logre una inferencia de IA más rápida

Ofrezca una fiabilidad y disponibilidad de la memoria dos veces superior a la de los módulos DIMM estándar del sector gracias a Active Memory Mirroring

Las aplicaciones principales, los almacenes de datos y los procesos que hacen que su empresa funcione, pase lo que pase, nunca pueden dejar de funcionar. Con la aceleración de la adopción digital, también aumentan las exigencias sobre estas aplicaciones y los riesgos de seguridad. Para mantenerse a la vanguardia, su sistema de TI debe modernizarse para que pueda enfrentar los retos actuales. Esto requiere una plataforma de infraestructura que se adapte de forma eficiente a las nuevas exigencias, que proteja sus aplicaciones y datos con un mecanismo de defensa general y por capas, y que le permita transformar rápidamente los datos en conocimiento.

El IBM® Power® S1022 es un servidor de dos sockets basado en el procesador Power10 de 2U y está diseñado para cargas de trabajo críticas para la empresa en IBM AIX®, IBM i o Linux®. Al contar con casi el doble de núcleos —en comparación con los servidores basados en procesadores IBM POWER9™—, las cargas de trabajo se pueden consolidar en menos sistemas, lo que reduce los costes de licencias de software, electricidad y refrigeración. El servidor Power S1022 protege los datos íntegramente con el cifrado de la memoria en el procesador y el tiempo de inactividad se reduce al mínimo gracias a la fiabilidad y disponibilidad de Active Memory Mirroring, líder en el sector.



Proteja sus datos, desde el núcleo hasta el cloud, con el cifrado de la memoria a nivel del procesador y cuatro veces más motores de cifrado en cada núcleo (en comparación con POWER9)

Cuando los datos residen en entornos cada vez más distribuidos, ya no se puede establecer un perímetro a su alrededor. Esto refuerza la necesidad de una seguridad en capas en toda la pila de TI. La gama de servidores Power10 presenta una nueva capa de defensa con el cifrado transparente de la memoria. Con esta función, todos los datos almacenados permanecen cifrados mientras están en tránsito entre la memoria y el procesador. Como esta capacidad se habilita a nivel de silicio, no se requiere ninguna configuración de gestión adicional ni produce un impacto en el rendimiento. Power10 también incluye cuatro veces más motores de cifrado en cada núcleo —en comparación con IBM POWER9™— para poder acelerar el rendimiento del cifrado en toda la pila. Con estas innovaciones, junto con la nueva defensa en el núcleo para los ataques de programación orientados al retorno, la compatibilidad con el cifrado postcuántico y el cifrado totalmente homomórfico, se mejora una de las plataformas de servidor más seguras.

Agilice los conocimientos y la automatización con cuatro aceleradores matemáticos de matriz por núcleo y logre una inferencia de IA más rápida

A medida que se implementan más modelos de IA en la producción, los desafíos en torno a la infraestructura de IA también aumentan. Una implementación típica de IA implica el envío de datos desde una plataforma operativa a un sistema de GPU. Esto suele inducir latencia e incluso puede aumentar los riesgos de seguridad ya que deja más datos en la red. Power10 hace frente a este reto mediante machine learning y la inferencia de la IA en el núcleo. El acelerador matemático de matriz (Matrix Math Accelerator, MMA) de los núcleos Power10 proporciona la potencia de proceso necesaria para abordar las exigentes tareas de inferencia de IA y machine learning con múltiples niveles de precisión y ancho de banda de datos.

Ofrezca una fiabilidad y disponibilidad de la memoria dos veces superior a la de los módulos DIMM estándar del sector gracias a Active Memory Mirroring

Power S1022 hace que la plataforma de servidor más fiable de su clase sea aún mejor con la recuperación avanzada, las capacidades de diagnóstico y los DDIMM de memoria avanzada conectados a la interfaz de memoria abierta (OMI). Las operaciones continuas de los sistemas actuales en la memoria dependen de la fiabilidad de la memoria debido a su gran ocupación de memoria. Los módulos DDIMM de Power10 ofrecen una fiabilidad y disponibilidad de la memoria dos veces superior a la de los módulos DIMM estándar del sector¹, con la opción de aumentar el tiempo de actividad y mejorar aún más la disponibilidad mediante la implementación de Active Memory Mirroring.

Conclusión

IBM Power S1022 responde a las necesidades clave de las empresas. Gracias a ello, las organizaciones pueden responder más rápidamente a las demandas empresariales con una escalabilidad de rendimiento récord para las cargas de trabajo principales y una experiencia de cloud híbrido sin contratiempos. Power S1022 también ayuda a las empresas a proteger sus datos desde el núcleo hasta el cloud con un cifrado acelerado y una nueva defensa en el núcleo contra los ataques de programación orientados al retorno. Los MMA en los núcleos Power10 permiten a los equipos de TI agilizar los conocimientos y la automatización mediante machine learning y la inferencia de IA en el núcleo, mientras que los DDIM de memoria conectados a OMI maximizan la fiabilidad y la disponibilidad.

Más información

Para obtener más información sobre IBM Power E1022, comuníquese con su representante de IBM o socio comercial de IBM, o visite ibm.com/es-es/products/power-s1022.

IBM Power S1022	S1022 MTM: 9105-22A
Ofertas de módulos de procesadores	12, 16 y 20 núcleos Power10
Interconexión de procesadores	4x2B a 32 Gbps
Canales de memoria por sistema	32 canales de OMI
Ancho de banda de memoria por sistema (pico)	818 Gbps con módulos DDIMM de 16, 32 y 64 GB
Módulos DIMM por sistema	32 DDIMM
Capacidad de memoria por sistema (máx.)	4 TB
Puertos de aceleración	6 puertos a 25 Gbps
Áreas de PCIe por sistema (máx.)	128 áreas de PCIe G4 a 16 Gbps
Ranuras de PCIe por sistema	4 PCIe G4 x16 o G5 x8 ranuras 4 PCIe G5 x8 ranuras 2 PCIe G4 x8 ranuras
Ranuras para el controlador de almacenamiento interno	Propósito general
Almacenamiento interno	8 NVMe U.2
Cajones de expansión de E/S (máx.)	2
Procesador de servicios	BMC empresarial (eBMC)
RAS	Compatibilidad con Active Memory Mirroring
Seguridad	Transparent memory encryption (TME)

Notas

1. Basado en el análisis interno de IBM de la tasa de fallos de productos IBM de los módulos DDIMM frente a los módulos DIMM estándar del sector

© Copyright IBM Corporation 2024

IBM España, S.A.
Santa Hortensia, 26-28
28002 Madrid

Producido en los
Estados Unidos de América
Marzo de 2024

IBM, el logotipo de IBM, IBM Power y POWER9 son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de International Business Machines Corporation, en los Estados Unidos o en otros países. Los demás nombres de productos y servicios pueden ser marcas comerciales de IBM u otras empresas. Existe un listado actualizado de marcas comerciales de IBM disponible en ibm.com/trademark.

La marca registrada Linux se utiliza en virtud de una sublicencia de la Fundación Linux, el licenciatario exclusivo de Linus Torvalds, propietario de la marca a nivel mundial.

Este documento está actualizado en la fecha inicial de publicación e IBM puede modificarlo en cualquier momento. No todas las ofertas están disponibles en todos los países en los que opera IBM.

LA INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO SE OFRECE "TAL CUAL ESTÁ" SIN NINGUNA GARANTÍA, NI EXPLÍCITA NI IMPLÍCITA, INCLUIDAS, ENTRE OTRAS, LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN A UN FIN CONCRETO Y CUALQUIER GARANTÍA O CONDICIÓN DE INEXISTENCIA DE INFRACCIÓN.

Los productos de IBM están garantizados según los términos y condiciones de los acuerdos bajo los que se proporcionan.

