

IBM Power S1024

Gane agilidad con una infraestructura de cloud híbrido flexible y segura



Aspectos destacados

Protege sus datos desde el núcleo hasta la nube con cifrado de memoria en procesador y cuatro veces más motores de cifrado en cada núcleo que POWER9

Agiliza el conocimiento y la automatización con cuatro aceleradores matemáticos de matriz por núcleo, los cuales facilitan una inferencia de IA más rápida

Ofrece el doble de fiabilidad de memoria y disponibilidad que los 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 transformación digital, también aumentan las exigencias que recaen sobre estas aplicaciones, así como los riesgos de seguridad. Para mantenerse a la vanguardia, es necesario que modernice su sistema de TI para afrontar los desafíos 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 servidor IBM® Power® S1024, basado en un procesador Power10 de 4U y dos sockets, está diseñado para cargas de trabajo críticas para la empresa en IBM AIX®, IBM i o Linux®. Al tener más del doble de núcleos que los servidores basados en procesador IBM POWER9™, le permite concentrar las cargas de trabajo en menos sistemas, lo que reduce los costes de licencia de software, electricidad y refrigeración. El servidor Power S1024 protege los datos de extremo a extremo con cifrado de memoria en el procesador. Además, el tiempo de inactividad se reduce al mínimo gracias a la fiabilidad y disponibilidad punteras de la Active Memory Mirroring (duplicación de memoria activa).



Protege sus datos desde el núcleo hasta la nube con cifrado de memoria en procesador y cuatro veces más motores de cifrado en cada núcleo que POWER9

En la medida en que los datos se almacenan en entornos cada vez más distribuidos, es imposible establecer un cordón de seguridad para protegerlos. Esto refuerza la necesidad de una seguridad en capas en toda la pila de TI. La gama de servidores Power10 incorpora una nueva capa defensiva con el cifrado transparente de la memoria. Con esta función, todos los datos almacenados permanecen cifrados mientras están en tránsito entre el almacenamiento de la memoria y el procesador. Como esta prestación se habilita en el silicio, no requiere ninguna configuración de gestión adicional ni afecta al rendimiento. Power10 también tiene cuatro veces más motores de cifrado en cada núcleo que IBM POWER9™, de modo que acelera el cifrado en toda la pila. Con estas innovaciones, junto con la nueva defensa en el núcleo contra ataques de programación orientada al retorno, la compatibilidad con el cifrado poscuántico y el cifrado totalmente homomórfico, se mejora aún más una de las plataformas de servidor más seguras.

Agiliza el conocimiento y la automatización con cuatro aceleradores matemáticos de matriz por núcleo, los cuales facilitan una inferencia de IA más rápida

Cuanto más modelos de inteligencia artificial (IA) se utilizan en la producción, más se incrementan los desafíos que rodean a la infraestructura de IA. Una implementación de IA típica envía datos de una plataforma operativa a un sistema de GPU. Esto suele producir latencia y puede incluso aumentar los riesgos de seguridad, ya que deja más datos en la red. Power10 aborda estos retos mediante la inferencia de IA y machine learning en el núcleo. El acelerador matemático de matriz (Matrix Math Accelerator, MMA) de los núcleos de Power10 aporta la potencia computacional necesaria para afrontar las exigencias de inferencia de IA y machine learning en varios niveles de precisión y ancho de banda.

Ofrece el doble de fiabilidad de memoria y disponibilidad que los DIMM estándar del sector gracias a Active Memory Mirroring

Power S1024 mejora todavía más la plataforma de servidor más fiable de su categoría mediante la recuperación avanzada, capacidades de diagnóstico y DDIMM de memoria avanzada conectados a la interfaz de memoria abierta (OMI). Las operaciones continuas de los sistemas en memoria actuales dependen de la fiabilidad de la memoria, dada su gran ocupación de memoria. Los DDIMM de Power10 ofrecen el doble de fiabilidad de memoria y disponibilidad que los DIMM estándar del sector¹, con la opción de incrementar el tiempo de actividad y mejorar la disponibilidad aún más mediante la implementación de Active Memory Mirroring.

Conclusión

IBM Power S1024 cubre las necesidades corporativas clave y permite a las organizaciones responder más rápido a las demandas empresariales gracias a una escalabilidad de rendimiento óptima para las principales cargas de trabajo y a una experiencia fluida de cloud híbrido. Asimismo, Power S1024 ayuda a las empresas a proteger sus datos desde el núcleo hasta el cloud con un cifrado acelerado y un nuevo mecanismo de defensa contra los ataques de programación orientada al retorno en el núcleo. Los MMA de los núcleos de Power10 permiten a los equipos de TI optimizar la información y la automatización aplicando inferencia de IA y machine learning en el núcleo, mientras que los DDIMM conectados a OMI maximizan la fiabilidad y la disponibilidad.

Más información

Para obtener más información sobre IBM Power S1024, póngase en contacto con su representante de IBM o socio comercial de IBM, o visite ibm.com/es-es/products/power-s1024.

IBM Power S1024	S1024 MTM: 9105-42A
Ofertas de módulos de procesadores	12, 16 y 24 núcleos Power10
Interconexión de procesadores	4 x 2B a 32 Gb/s
Canales de memoria por sistema	16 canales de OMI
Ancho de banda por sistema (pico)	818 Gb/s con DDIMM de 16, 32 y 64 GB
Módulos DIMM por sistema	32 DDIMM
Capacidad de memoria por sistema (máx.)	8 TB
Puertos de aceleración	6 puertos a 25 Gb/s
Áreas de PCIe por sistema (máx.)	128 áreas de PCIe G4 a 16 Gb/s
Ranuras de PCIe por sistema	4 PCIe G4 x 16 o G5 x 8 ranuras 4 PCIe G5 x 8 ranuras 2 PCIe G4 x 8 ranuras
Ranuras para el controlador de almacenamiento interno	Uso general
Almacenamiento interno	16 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 análisis internos de IBM de la tasa de fallo del producto DDIMM de IBM frente a los 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, AIX, IBM Power y POWER9 son marcas comerciales o marcas registradas de International Business Machines Corporation, en los Estados Unidos o en otros países. Los demás nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM u otras empresas. Puede consultar una lista de las marcas registradas actuales de IBM en ibm.com/trademark.

La marca registrada Linux se utiliza en virtud de una sublicencia de la Fundación Linux, licenciataria única de Linus Torvalds, propietario de la marca en todo el mundo.

Este documento se actualizó por última vez en la fecha inicial de publicación e IBM puede modificarlo en cualquier momento. No todos los modelos están disponibles en todos los países en los que opera IBM.

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

Los productos de IBM ofrecen garantía según los términos y las condiciones de los acuerdos bajo los que se proporcionan.

