Comunicado de prensa

KIOXIA y NVIDIA colaboran para ampliar la capacidad efectiva de memoria de alto ancho de banda mediante SSD

Las unidades SSD NVMe de KIOXIA y el software SCADA de NVIDIA demuestran la posibilidad de ampliar el espacio de memoria más allá de 1 PB y de procesar 2 billones de vectores

Alemania, Düsseldorf, 27 de noviembre de 2026 – KIOXIA Europe GmbH ha anunciado hoy la colaboración de KIOXIA Corporation con NVIDIA, demostrando el potencial de ampliar la capacidad efectiva de memoria de la GPU hasta alcanzar la escala de los petabytes mediante el software SCADA de NVIDIA, aprovechando el rendimiento de las unidades SSD de KIOXIA como apoyo a la iniciativa Storage-Next de NVIDIA. La colaboración demuestra el potencial de procesar una base de datos de 2 billones de vectores en un sistema NVIDIA GB200 NVL72 a escala de rack equipado con 144 unidades SSD NVMe E1.S de la serie KIOXIA XD8 de 7,68 TB.

El rápido crecimiento de los conjuntos de datos de IA está ejerciendo una presión cada vez mayor sobre la memoria disponible de las GPU, normalmente la capacidad de memoria de alto ancho de banda (HBM). Al procesar estos conjuntos de datos solo con HBM puede ser necesario dividir las cargas de trabajo en segmentos más pequeños y mover datos repetidamente entre memoria y sistemas de almacenamiento más lentos. Al combinar NVIDIA SCADA (abreviatura de Scaled Accelerated Data Access, una biblioteca de software diseñada para ampliar la capacidad efectiva de la memoria de las GPU usando unidades SSD NVMe, incluso para acceder a los datos con un alto nivel de granularidad utilizando bloques de pequeño tamaño) y tecnologías de software Storage-Next con unidades SSD NVMe de alto rendimiento, la colaboración demuestra un enfoque para hacer accesibles conjuntos de datos de mayor tamaño para el procesamiento mediante IA, superando los límites de capacidad de la memoria HBM por sí sola.

La prueba de concepto utilizó un sistema NVIDIA GB200 NVL72 a escala de rack con 18 nodos de servidor y 144 unidades SSD E1.S de la serie KIOXIA XD8 de 7,68 TB, proporcionando aproximadamente 1,1 PB de capacidad bruta de SSD. Cada nodo admitía ocho unidades SSD, y esta configuración proporcionaba una capacidad de memoria ampliada basada en memoria flash de casi 60 TB por nodo. El sistema admite accesos de 512 bytes con potencial para admitir 2 billones de vectores de 512 bytes a lo largo de la arquitectura(1). Este enfoque permite dar soporte a bases de datos vectoriales a gran escala y al procesamiento de grandes conjuntos de datos utilizados en redes neuronales de grafos (GNN).

KIOXIA sigue desarrollando tecnologías de unidades SSD de alto rendimiento, entre las que se incluyen la actual serie KIOXIA XD8 y las innovadoras unidades SSD de la serie KIOXIA GP con IOPS ultraelevadas, con el fin de dar respuesta a las crecientes exigencias de la IA artificial y la computación de alto rendimiento. Junto con NVIDIA, KIOXIA sigue implicada en la evaluación de la viabilidad técnica y el rendimiento de NVIDIA SCADA y la arquitectura Storage-Next, explorando formas de procesar conjuntos de datos de IA a gran escala de manera más eficiente.

# # #

Notas:

1: Pruebas de validación del concepto llevadas a cabo por KIOXIA y NVIDIA a fecha de 26 de noviembre de 2026.

Definición de capacidad: KIOXIA Corporation define un megabyte (MB) como 1 000 000 de bytes, un gigabyte (GB) como 1 000 000 000 de bytes y un terabyte (TB) como 1 000 000 000 000 de bytes. Ahora bien, el sistema operativo de un ordenador informa de la capacidad de almacenamiento usando potencias de 2 al definir 1 GB = 2^30 bytes = 1 073 741 824 bytes y 1 TB = 2^40 bytes = 1 099 511 627 776 bytes y, por lo tanto, muestra menos capacidad de almacenamiento. La capacidad de almacenamiento disponible (incluidos ejemplos de varios archivos multimedia) variará en función del tamaño del archivo, el formato, la configuración, el software, el sistema operativo y las aplicaciones de software preinstaladas, así como del contenido multimedia. La capacidad real formateada puede variar.

Las siguientes marcas comerciales, marcas de servicio y/o denominaciones sociales —NVIDIA, NVMe y NVM Express— no han sido solicitadas, registradas, creadas ni son propiedad de KIOXIA Europe GmbH ni de ninguna de las empresas afiliadas del grupo KIOXIA. No obstante, pueden haber sido solicitadas, registradas, creadas y/o ser propiedad de terceros en diversas jurisdicciones y, por tanto, estar protegidas frente a cualquier uso no autorizado.

Acerca de KIOXIA Europe GmbH

KIOXIA Europe GmbH es la filial europea de KIOXIA Corporation, un proveedor líder mundial de memorias flash y unidades de memoria de estado sólido (SSD). Desde la invención de la memoria flash NAND hasta la popular memoria flash 3D BiCS FLASH™, KIOXIA sigue siendo pionera en soluciones y servicios de memoria de vanguardia que enriquecen la vida de las personas y amplían los horizontes de la sociedad. La innovadora tecnología de memoria flash 3D BiCS FLASH™ de la empresa está moldeando el futuro del almacenamiento en aplicaciones de alta densidad, incluidos smartphones, ordenadores de sobremesa, sistemas de automoción, centros de datos y sistemas de IA generativa avanzados. **Visite el sitio web de KIOXIA**

Datos de contacto para la publicación:

KIOXIA Europe GmbH, Hansaallee 183, 40549 Düsseldorf, Alemania

Tel.: +49 (0)211 368 77-0

Correo electrónico: KIE-support@eu.kioxia.com

Datos de contacto para consultas editoriales:

Lena Hoffmann, KIOXIA Europe GmbH

Tel.: +49 (0) 211 36877 382

Correo electrónico: lena.hoffmann@eu.kioxia.com

Publicado por:

Birgit Schöniger, Pretzl GmbH

Tel.: +49 (0)172 617 8431

Correo electrónico: birgit.schoeniger@pretzl.com

Web: www.pretzl.com