

[Diseñada para cargas de trabajo de IA y computación de alto rendimiento](#)

Eviden presenta la tercera generación de la única tecnología de redes escalables europea

El lanzamiento de BXI v3 es esencial debido a que los ámbitos de IA y HPC están experimentando un aumento exponencial de la potencia de cálculo con cargas de trabajo de exaescale.

Las redes de escalabilidad horizontal al no experimentar mejoras suponen un muro para el avance de la IA y la HPC.

Madrid, 14 de noviembre de 2024.- [Eviden](#), el negocio de [Atos](#) líder en computación avanzada, anuncia el lanzamiento de **BXI v3**, la tercera generación de la única tecnología europea de redes escalables, diseñada específicamente para cargas de trabajo de Inteligencia Artificial (IA) y computación de alto rendimiento (HPC), que estará disponible en la segunda mitad de 2025.

Los ámbitos de IA y HPC están experimentando un aumento exponencial de la potencia de cálculo con cargas de trabajo exaescale¹ y el desarrollo de grandes modelos lingüísticos con parámetros de billones. En cambio, las redes de escalabilidad horizontal, la columna vertebral del sistema, no han experimentado las mismas mejoras de rendimiento, lo que representa un muro para el avance de la ciencia de la IA y la HPC y requiere un enfoque radicalmente distinto.

Para hacer frente a este reto, Eviden ha desarrollado la tercera generación de su interconexión patentada **BullSequana eXascale Interconnect (BXI v3)** en colaboración con la CEA francesa (Comisión de Energía Atómica y Energías Alternativas). Este avance hace realidad los avances en SmartNIC (tarjeta de interfaz de red inteligente) y la descarga de protocolos de aplicación para aplicaciones de IA y HPC.

Mientras aumenta rápidamente el número de GPU en los sistemas informáticos, especialmente para aplicaciones de IA, muchas de las soluciones de red de escalabilidad horizontal existentes se esfuerzan por mejorar el rendimiento de estos potentes procesadores. Una característica clave de BXI v3 es su capacidad para descargar las comunicaciones de las aplicaciones -normalmente gestionadas por el procesador- a un componente especializado de la NIC. Este enfoque único optimiza las comunicaciones distribuidas a escala, por lo que las gestiona con mucha más eficacia que los métodos actuales, optimizando la asignación de recursos de la CPU y la GPU. El resultado final es una ejecución de aplicaciones hasta un 35% más rápida y un menor coste total de propiedad (TCO).

Con este lanzamiento, Eviden ha adoptado Ethernet como protocolo de comunicación base, mejorándolo con características que normalmente se reservan para redes escalables de gama alta, como Infiniband. El BXI v3 ofrece latencias excepcionalmente bajas (menos de 200 ns puerto a puerto), gran ancho de banda, entrega de paquetes en orden, gestión avanzada de congestiones y una notable escalabilidad.

La adopción de Ethernet como protocolo base y mejorar sus capacidades marca un hito

importante en la hoja de ruta de la red BXI Scale-Out, permitiendo a Eviden ofrecer una solución en 2025 que ya se alinea con las ambiciones del Ultra Ethernet Consortium (UEC). Como único miembro fundador europeo en el UEC, Eviden colabora con gigantes de la industria para ampliar el Consorcio Ultra-Ethernet, con el objetivo de habilitar un ecosistema más amplio de componentes y mercados, ampliando Ethernet para cargas de trabajo de IA y HPC con capacidades SmartNIC aptas para aplicaciones.

Earl Joseph, CEO de Hyperion Research, señala: *"El lanzamiento de la nueva BXI de Eviden marca un hito importante en el mercado de HPC, que habla de la creciente demanda de tecnologías de red innovadoras diseñadas para liberar todo el potencial de HPC y la Inteligencia Artificial. A medida que crece el apetito por infraestructuras escalables preparadas para la IA, el enfoque único de Eviden ofrece una perspectiva sólida, combinando capacidades plug-and-play sin fisuras con un profundo conocimiento de las necesidades del mercado. Al adoptar el protocolo más utilizado en el mercado, al tiempo que lo amplía con las características únicas de descarga de protocolo de aplicación a la NIC, Eviden aporta al mercado una verdadera red SmartNIC con capacidades Plug&Play tanto para cargas de trabajo OpenMPI (HPC) como NCCL/RCCCL (IA) altamente exigentes. Esta solución está diseñada para convertirse en una herramienta esencial para las organizaciones que pretenden aumentar el potencial de su potencia de CPU y GPU al tiempo que mejoran el coste total de propiedad y la facilidad de integración".*

Jacques-Charles Lafoucrière, Director de Programas de la Dirección de Aplicaciones Militares del CEA, ha declarado: *"Hemos comprobado de primera mano la potencia de la interconexión BullSequana eXascale de Eviden en nuestro superordenador EXA1 HE, entregado a principios de este año y clasificado en el puesto 17 del TOP500 (Mayo de 2024). Apoyamos plenamente esta nueva versión; como las cargas de trabajo de IA son cada vez más exigentes, una interconexión robusta es esencial y tener una solución 'made in France' es estratégico para nuestra soberanía".*

Emmanuel Le Roux, SVP, Director Global de Big Data y Seguridad, en Eviden, Grupo Atos, añade: *"A medida que las demandas tecnológicas continúan creciendo y evolucionando, estamos equipados de forma única para afrontar estos retos. Como líder europeo en computación avanzada, nos comprometemos a ofrecer soluciones tecnológicas soberanas e innovadoras. Esto nos posiciona a la vanguardia de la industria, empoderando a nuestros clientes para dar forma al futuro de la IA y la computación de alto rendimiento".*

Para una comprensión más profunda de la solución y su contexto, consulte el libro blanco dedicado disponible [aquí](#).

Acerca de Eviden¹

[Eviden](#) es un líder tecnológico de próxima generación, en transformación digital basada en datos, de confianza y sostenible con un sólido porfolio de tecnologías patentadas. Con una posición de liderazgo mundial en computación avanzada, seguridad, inteligencia artificial, cloud y plataformas digitales, proporciona una gran experiencia para todas las industrias en más de 47 países. Al reunir a 41.000 personas con gran talento, Eviden amplía las posibilidades de los datos y la tecnología ahora y para las generaciones del futuro. Eviden es una empresa del Grupo Atos con unos ingresos anuales de c. 5.000 millones de euros.

Acerca de Atos

Atos es un líder internacional en transformación digital con 82.000 empleados y unos ingresos anuales

^[1] Exascale es una medida del rendimiento de la supercomputación, se refiere a los sistemas informáticos capaces de alcanzar un billón de cálculos por segundo.

^[2] El negocio de Eviden está operado a través de las siguientes marcas: AppCentrica, ATHEA, Cloudamize, Cloudreach, Cryptovision, DataSentic, Edifixio, Energy4U, Engage ESM, Evidian, Forensik, IDEAL GRP, In Fidem, Ipsotek, Maven Wave, Profit4SF, SEC Consult, Visual BI, Worldgrid, X-Perion. Eviden es una marca registrada.

de c. 10.000 millones de euros. El Grupo es el líder europeo en computación en la nube, ciberseguridad y supercomputación, proporcionando soluciones integradas a todos los sectores, en 69 países. Como pionera en servicios y productos de descarbonización, Atos se compromete a ofrecer a sus clientes soluciones digitales seguras y descarbonizadas. Atos es una SE (empresa europea) que cotiza en Euronext París.

El [propósito de Atos](#) es contribuir a diseñar el futuro del espacio de las tecnologías de la información. Su experiencia y servicios respaldan el desarrollo del conocimiento, la educación y la investigación con un enfoque multicultural contribuyendo a la excelencia científica y tecnológica. Por todo el mundo, el Grupo permite a sus clientes, empleados y miembros de sociedades en general, vivir, trabajar y desarrollarse de manera sostenible en un espacio de información seguro y protegido.

Contacto

Christian Suell – christian.suell@eviden.com - 91 038 98 27

Jennifer Arizabaleta – jennifer@gpscom.com – 620 05 93 29