



Dell ofrece una cartera más amplia de soluciones, servicios y opciones de consumo para respaldar las implementaciones de IA de los clientes



Hasta un 37 % más de rendimiento en la mitad del espacio en rack para el procesamiento de lenguaje natural (GPT-J) según datos de MLperf



Los diseños validados de Dell incluyen arquitecturas de referencia más centradas en la IA que las soluciones validadas de Supermicro

Encuentra el camino hacia el éxito en IA con el catálogo de IA Dell

Comparativa de la cartera de IA de Dell frente a ofertas similares de Supermicro

Para implementar la inteligencia artificial (IA) y aprovechar sus beneficios, debe tener en cuenta todos los aspectos de una solución. Es fundamental encontrar un socio que pueda ofrecer asistencia de principio a fin, desde la planificación, la preparación de datos, la selección de hardware, el diseño de modelos de IA, las pruebas de concepto, las arquitecturas de referencia y la asistencia integral. En este resumen, destacamos las ventajas de rendimiento y espacio de los servidores de las carteras de IA de Dell™ en comparación con los de Supermicro, según los resultados de las pruebas de MLPerf® Benchmark disponibles públicamente. MLPerf® prueba el rendimiento tanto para el entrenamiento como para la inferencia en varios modelos de IA. Los datos de este resumen provienen de los resultados de MLPerf® v3.1 Inference Datacenter publicados en el sitio web de MLCommons® a partir de noviembre de 2023.¹ También comparamos la información disponible públicamente sobre la gama de productos y soluciones que ofrece cada proveedor para respaldar las implementaciones de IA.

Servidores de cuatro GPU: los servidores Dell PowerEdge ofrecen un mejor rendimiento en MLPerf que los servidores Supermicro

Con hasta cuatro GPU NVIDIA H100 SXM, el Dell PowerEdge XE9640 2U ofrece la mitad de la potencia de computación de GPU que el PowerEdge XE9680 en un tercio del espacio.² En las presentaciones de MLPerf®, el servidor de cuatro GPU con GPU NVIDIA HGX H100 de Supermicro es el SYS-421GU-TNXR, que es un servidor 4U. En los resultados publicados del modelo de IA gptj-99.9, el servidor PowerEdge XE9640 superó al servidor Supermicro en las pruebas sin conexión, alcanzando hasta 1,37 veces la puntuación (consulte la Figura 1).

También comparamos los resultados del servidor Supermicro SYS-421GU-TNXR con el Dell PowerEdge XE8640, un servidor 4U de cuatro GPU que también admite GPU NVIDIA H100 HGX. El Dell PowerEdge XE8640 cuenta con los procesadores escalables Intel Xeon de 4.ª generación más recientes y hasta 4 TB de memoria para gestionar los grandes conjuntos de datos y los complejos cálculos comunes en IA y análisis de datos.³ Con su factor de forma 4U, el PowerEdge XE8640 es similar al Supermicro SYS-421GU-TNXR en capacidades de GPU y densidad. Sin embargo, como vimos con el PowerEdge XE9640, el Dell PowerEdge XE8640 obtuvo mejores puntuaciones de gptj-99 en las pruebas sin conexión que el servidor Supermicro (consulte la Figura 2).

Resultados normalizados de MLPerf®: Dell PowerEdge XE9640 con H100 SXM5 frente a Supermicro

SYS-421GU-TNXR con H100 SXM5

(Las cifras más altas representan mejores resultados)

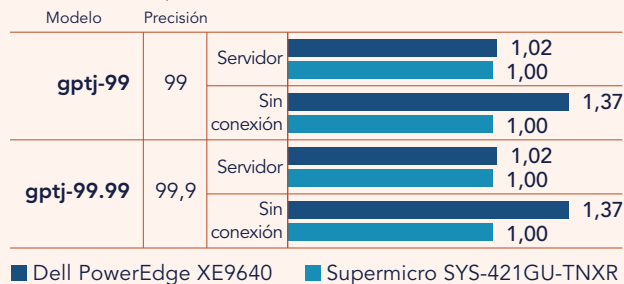


Figura 1: Resultados publicados de MLPerf® para Dell PowerEdge XE9640 y Supermicro SYS-421GU-TNXR a fecha de 29/11/23. Los dos sistemas utilizan el factor de forma SXM de las GPU NVIDIA H100. Fuente: Principled Technologies utilizando datos de MLCommons®.*

Resultados normalizados de MLPerf®: Dell PowerEdge XE8640 con H100 SXM5 frente a Supermicro

SYS-421GU-TNXR con H100 SXM5

(Las cifras más altas representan mejores resultados)

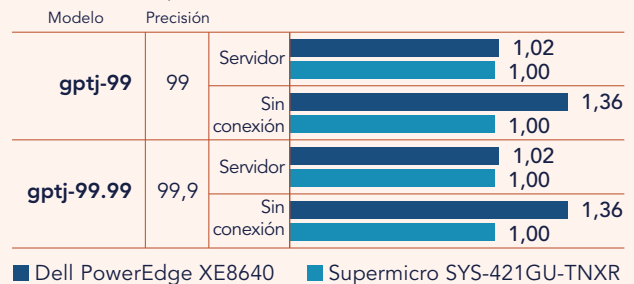


Figura 2: Resultados publicados de MLPerf® para Dell PowerEdge XE8640 y Supermicro SYS-421GU-TNXR a fecha de 29/11/23. Los dos sistemas utilizan el factor de forma SXM de las GPU NVIDIA H100. Fuente: Principled Technologies utilizando datos de MLCommons®.*

Más allá del hardware: Una visión más global

Las organizaciones que buscan flexibilidad en las ofertas de estaciones de trabajo de GPU pueden encontrar una gama más amplia de opciones en la cartera de IA de Dell. La amplia cartera de IA de Dell abarca algo más que hardware: ofrece a los clientes una única solución de servicios y asistencia para cada etapa de su implementación. Por el contrario, la cartera de IA de Supermicro ofrece servicios que se limitan a manuales, solución de problemas y devoluciones de productos. En nuestra investigación, no hemos podido encontrar servicios de diseño, implementación, gestión o formación en la cartera de IA de Supermicro. Dado que la adopción de la IA es tan compleja, los servicios que ofrece Dell lo convierten en un socio de formación más prometedor para implementar estas cargas de trabajo. Además, descubrimos que los diseños validados de Dell incluyen arquitecturas de referencia más centradas en la IA que las soluciones validadas de Supermicro y ofrecen una orientación más detallada.

Lea nuestro informe completo, que analiza en profundidad los beneficios que ofrece la cartera de IA de Dell en opciones de computación, almacenamiento y redes; servicios profesionales para IA; colaboraciones con terceros para cargas de trabajo de IA; diseños validados de Dell, que ayudan a eliminar las conjeturas de las soluciones de hardware de IA; y servicios de gestión e iDRAC.

*Puntuación de MLPerf. verificada de v3.1 Inference Closed. Recuperado de <https://mlcommons.org/benchmarks/inference-datacenter/> el 5 de diciembre de 2023, entradas 3.1-0133, 3.1-0066 y 3.1-0067. El nombre y el logotipo MLPerf son marcas registradas y no registradas de MLCommons. Asociación en los Estados Unidos y en otros países. Todos los derechos reservados. El uso no autorizado está estrictamente prohibido. Consulte www.mlcommons.org para obtener más información.

1. MLCommons, "MLPerf Inference: Datacenter Benchmark Suite Results", acceso el 7 de febrero de 2024, <https://mlcommons.org/en/inference-datacenter-31/>.
2. Dell, "PowerEdge XE9640 Rack Server", acceso el 5 de enero de 2024, <https://www.dell.com/en-us/shop/ipovw/poweredge-xe9640>.
3. Dell, "PowerEdge XE8640 Rack Server", acceso el 5 de enero de 2024, <https://www.dell.com/en-us/shop/ipovw/poweredge-xe8640>.

► Consulte la versión original en inglés de este resumen en <https://facts.pt/kRTwky3>

Haga clic aquí para leer el informe ►



Facts matter.®

Principled Technologies es una marca comercial registrada de Principled Technologies, Inc. El resto de los nombres de productos son las marcas comerciales de sus respectivos propietarios. Para obtener más información, consulte el informe.