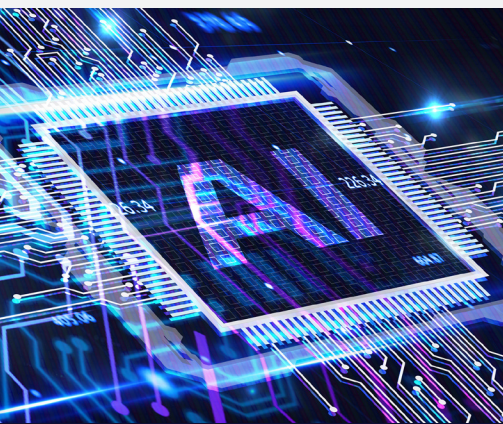
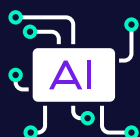




Nasze badanie wykazało,
że firma Dell ma:



Najszerze portfolio
generatywnej sztucznej
inteligencji*



Według wyników MLPerf®
serwer Dell PowerEdge
XE8640 z czterema
procesorami graficznymi
NVIDIA H100 SXM5
osiągnął najwyższą
przepustowość SI spośród
wszystkich zgłoszeń
z czterema procesorami
graficznymi w dziewięciu
różnych kategoriach.



Szersze portfolio
profesjonalnych usług
dostosowanych do
sztucznej inteligencji

Sprostanie wyzwaniom związanym z obciążeniami wynikającymi z SI dzięki ofercie rozwiązań Dell AI

Porównanie oferty rozwiązań Dell w zakresie sztucznej inteligencji z podobnymi ofertami HPE

Wdrażanie sztucznej inteligencji stawia nowe wyzwania przed firmami i działami IT w centrach przetwarzania danych, do których zaliczają się:

- uzupełnienie istniejących luk w umiejętnościach obecnego personelu poprzez szkolenia lub zatrudnienie zewnętrznych specjalistów;
- zrozumienie potrzeb związanych z przygotowaniem danych dla sztucznej inteligencji, w tym jakości, ilości, lokalizacji i aktualnego stanu danych biznesowych;
- ocena celów biznesowych w celu ustalenia, które modele i implementacje sztucznej inteligencji przyniosą korzyści;
- ocena potrzeb w zakresie mocy obliczeniowej, sieci i pamięci masowej planowanych systemów sztucznej inteligencji oraz pozyskanie tych systemów.

Dzięki portfolio gotowym do obsługi sztucznej inteligencji dostawcy infrastruktury, tacy jak Dell Technologies i HPE, oferują zintegrowane rozwiązania obejmujące cały cykl życia sztucznej inteligencji. Zbadaliśmy publicznie dostępne informacje na temat portfolio sztucznej inteligencji firm Dell i HPE oraz przeanalizowaliśmy testy porównawcze MLPerf®. Stwierdziliśmy, że firma Dell jest gotowa pomóc firmom we wdrożeniu sztucznej inteligencji dzięki ofercie obejmującej różne wydajne serwery i pamięci masowe, sprawdzone rozwiązania i profesjonalne usługi, które ułatwiają przejście od planowania do produkcji.

Test porównawczy wydajności modelu SI: porównanie wyników MLPerf

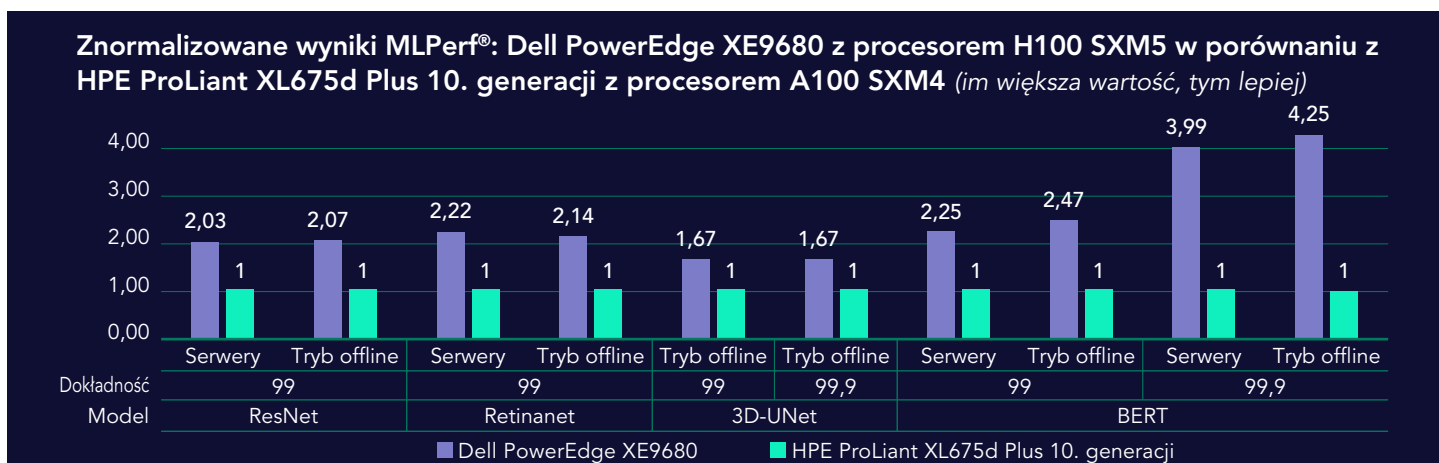
Testy porównawcze MLPerf® pokazują, że oferty z gamy rozwiązań sztucznej inteligencji firmy Dell zapewniają stałą, wysoką wydajność obciążeń roboczych związanych ze sztuczną inteligencją. Testy MLPerf® sprawdzają wydajność zarówno w zakresie treningu, jak i inferencji na kilku modelach sztucznej inteligencji. Dane, do których odwołuje się ten raport, są oparte na wynikach MLPerf® v3.1 Inference Datacenter opublikowanych na stronie internetowej MLCommons® w listopadzie 2023 r.¹ W tym podsumowaniu porównaliśmy serwery z 8 i 4 procesorami graficznymi i uwzględniliśmy jeden wynik z każdej kategorii; aby zobaczyć wszystkie, przeczytaj pełny raport [tutaj](#).

* Na podstawie analizy przeprowadzonej przez firmę Dell, sierpień 2023 r. Firma Dell Technologies oferuje rozwiązania przeznaczone do obsługi zadań sztucznej inteligencji — od stacji roboczych (stacjonarnych i mobilnych) po serwery w zakresie HPC, przechowywania danych, infrastruktury chmurowej definiowanej programowo, przełączników sieciowych, ochrony danych, HCI oraz usług. Dane: Robert McNeal, „Dell, VMware and NVIDIA Bring AI to Your Data”, dostęp 17 stycznia 2024 r., <https://www.dell.com/en-us/blog/dell-vmware-and-nvidia-bring-ai-to-your-data/>.

1. MLCommons, „MLPerf Inference: Datacenter Benchmark Suite Results”, dostęp 12 grudnia 2023 r., <https://mlcommons.org/en/inference-datacenter-31/>.

Porównanie wydajności serwerów z ośmioma procesorami graficznymi w testach MLPerf

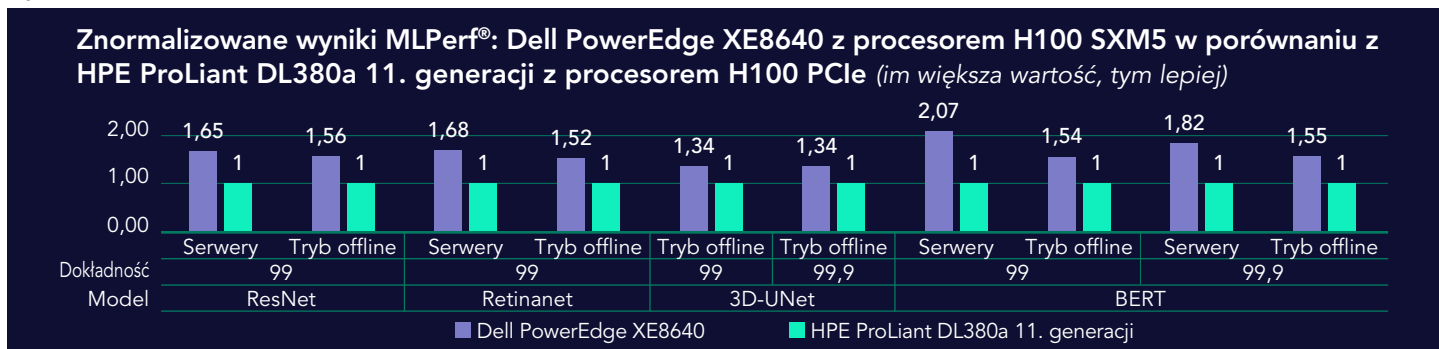
W wynikach testów MLPerf® v3.1 przeprowadzonych na serwerach z ośmioma procesorami graficznymi model Dell PowerEdge XE9680 z procesorami graficznymi NVIDIA SXM5 H100 przewyższył nawet 4,25-krotnie model HPE ProLiant XL675d Plus 10. generacji z procesorami graficznymi NVIDIA SXM4 A100 (patrz rysunek 1).



Rysunek 1. Opublikowano wyniki MLPerf® dla serwerów Dell PowerEdge XE9680 i HPE ProLiant XL675d Plus 10. generacji według stanu na dzień 29/11/2023. System firmy Dell korzysta z procesora graficznego NVIDIA H100, podczas gdy procesory graficzne w systemie HPE są o jedną generację starsze. Źródło: Principled Technologies na podstawie danych z MLCommons®.*

Porównanie wydajności serwerów z czterema procesorami GPU w testach MLPerf

Serwer PowerEdge XE8640 z czterema procesorami graficznymi NVIDIA H100 SXM5 osiągnął najwyższą przepustowość w zakresie sztucznej inteligencji spośród wszystkich zgłoszonych modeli z czterema procesorami graficznymi w dziewięciu różnych kategoriach. Jak pokazano na rysunku 2, w teście porównawczym MLPerf® uzyskał on nawet 2,07 razy lepszy wynik niż serwer HPE ProLiant DL380a.



Rysunek 2. Opublikowano wyniki MLPerf® dla serwerów Dell PowerEdge XE8640 i HPE ProLiant DL380a 11. generacji według stanu na dzień 29/11/2023. System firmy Dell korzysta z formatu NVIDIA H100 SXM, podczas gdy system HPE korzysta ze słabszego formatu PCIe. Źródło: Principled Technologies na podstawie danych z MLCommons®.*

W skrócie: Dodatkowe czynniki wpływające na sukces w zakresie sztucznej inteligencji

Wydajne działanie modeli sztucznej inteligencji wymaga nie tylko wysokowydajnych serwerów. Należy również wziąć pod uwagę pamięć masową dla danych bez struktury oraz profesjonalne usługi do planowania, przygotowania, wdrażania i obsługi rozwiązań SI. Oferta firmy Dell obejmuje pamięć masową dla zestawów danych sztucznej inteligencji dzięki rozwiązaniom z serii PowerScale do przechowywania plików i pamięci masowej Elastic Cloud Storage lub ObjectScale do przechowywania obiektów.

Organizacje mogą czerpać korzyści z profesjonalnych i konsultingowych usług firmy Dell w zakresie sztucznej inteligencji. Oferują one poszczególne usługi, których nie oferuje HPE, np. przygotowywanie danych. Oferta firmy Dell obejmuje również rozwiązania Validated Design dla sztucznej inteligencji, które eliminują wątpliwości podczas projektowania i wdrażania modeli sztucznej inteligencji.

*Zweryfikowany wynik MLPerf. w wersji 3.1 — wnioskowanie zamknięte.
Pobrano ze strony <https://mlcommons.org/benchmarks/inference-datacenter/> 5 grudnia 2023 r.; wpisy 3.1-0069, 3.1-0085, 3.1-0067 i 3.1-0084. Nazwa i logo MLPerf. są zarejestrowanymi i niezarejestrowanymi znakami towarowymi MLCommons. Stowarzyszenia w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Wszelkie prawa zastrzeżone. Użycie bez upoważnienia jest surowo wzbronione. Więcej informacji można znaleźć na stronie www.mlcommons.org.

► Zobacz oryginalną, angielską wersję tego raportu na stronie <https://facts.pt/PIsGyY7>

Przeczytaj raport ►



Principled Technologies jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Principled Technologies, Inc. Pozostałe nazwy produktów są znakami towarowymi odpowiednich właścicieli. Aby uzyskać dodatkowe informacje, zapoznaj się z raportem.

Facts matter.®