

Dell PowerScale to pierwsze na świecie rozwiązanie pamięci masowej oparte na sieci Ethernet z certyfikatem zgodności NVIDIA DGX SuperPOD

Najważniejsze informacje

- **Razem lepiej:** Dell PowerScale to pierwsze na świecie rozwiązanie pamięci masowej Ethernet z certyfikatem zgodności NVIDIA DGX SuperPOD
- **Wysoka wydajność:** Dell PowerScale przekracza wymagania testów wydajności dla DGX SuperPOD
- **Pełna sprawność:** wydajna SI dzięki w pełni zweryfikowanej i przetestowanej architekturze referencyjnej Dell i NVIDIA
- **Zapewniona wydajność SI:** prostsze i szybsze projektowanie, wdrażanie oraz zarządzanie
- **Obsługa szczytu danych SI:** bezproblemowe rozszerzanie pamięci masowej dzięki płynnemu skalowaniu PowerScale dla NVIDIA DGX SuperPOD
- **Szybszy zwrot z inwestycji:** uruchamianie obciążeń roboczych SI na SuperPOD dzięki najbardziej elastycznej, bezpiecznej i wydajnej skalowalnej pamięci masowej plików firmy Dell Technologies
- **Zabezpieczenia dla SI:** ochrona danych, najważniejszy element wykorzystania SI z kompleksowym cyberbezpieczeństwem PowerScale

Szybsze wprowadzanie innowacji dzięki generatywnej SI

Poprowadź rozwój generatywnej sztucznej inteligencji dzięki Dell PowerScale, pierwszemu na świecie dostawcy pamięci masowej z certyfikatem Ethernet dla NVIDIA DGX SuperPOD. W dzisiejszym konkurencyjnym krajobrazie wykorzystanie potencjału technologii generatywnej sztucznej inteligencji jest niezbędne dla firm, które dążą do osiągnięcia znaczących wyników. Aby zmaksymalizować zwrot z inwestycji i tworzyć wartość, działy IT muszą wykorzystywać dostępne technologie. Strategiczne, przyrostowe zwiększanie istniejącego rozmiaru pamięci masowej może pomóc organizacjom w stopniowej, ale bezproblemowej integracji transformacyjnych rozwiązań generatywnej sztucznej inteligencji z ich operacjami. Kluczowe znaczenie ma również wykorzystanie wszechobecnych technologii sieciowych. Sieci szkieletowe sztucznej inteligencji w coraz większym stopniu wykorzystują Ethernet, a aby sprostać rosnącym wymaganiom w zakresie transmisji danych, istnieje solidny plan rozwoju przyszłej technologii szybkiego Ethernetu, w tym NVIDIA Spectrum Ethernet. Dzięki rozwiązaniu PowerScale firmy mogą bez obaw osiągać najwyższe progi wydajności dla DGX SuperPOD, jednocześnie zwiększając innowacyjność i efektywność swoich inicjatyw związanych ze sztuczną inteligencją.

Dell + NVIDIA

Ulepsz modele generatywnej sztucznej inteligencji dzięki NVIDIA DGX SuperPod i Dell PowerScale, najbardziej elastycznej na świecie¹, bezpiecznej² i wydajnej³ skalowalnej pamięci masowej na pliki. Wykorzystując dane istniejące w pamięci masowej PowerScale, organizacje mogą uzyskać wgląd w dane i dostosować modele sztucznej inteligencji, wykorzystując możliwości modułów obliczeniowych NVIDIA DGX. Dzięki skalowalnej architekturze PowerScale działy IT mogą bez wysiłku zwiększać wydajność, bezproblemowo integrując dodatkowe węzły w razie potrzeby. Organizacje mogą tworzyć solidne rozwiązania, wiedząc, że PowerScale przekracza wszystkie progi wydajności wymagane przez DGX SuperPOD. Bezpieczne wdrażanie pamięci plików PowerScale i tworzenie architektur referencyjnych generatywnej sztucznej inteligencji z Dell i NVIDIA.

Osiągaj efekty dzięki generatywnej sztucznej inteligencji

- **Modernizacja** rozwiązań online bez migracji danych
- **Rozpoczęcie** na niewielkim poziomie i zwiększenie do 256 PBe w miarę wzrostu potrzeb sztucznej inteligencji
- **Zmniejszenie** zapotrzebowania na TCO i moc wraz ze współczynnikiem ograniczenia ilości danych
- **Większa gęstość** w platformie 1U dzięki wprowadzeniu F710
- **Zarządzanie** infrastrukturą za pomocą narzędzi zgodnych ze standardami branżowymi
- **Zaspokajanie** jednocześnie potrzeb w zakresie trenowania i wnioskowania



Przyspieszenie pamięci masowej opartej na sieci Ethernet dla DGX SuperPOD

Przekazywanie bez trudu danych przechowywanych w pamięci masowej Dell PowerScale do węzłów DGX. Dell PowerScale obsługuje technologię NVIDIA GPUDirect, która umożliwia procesorom graficznym bezpośredni dostęp do danych z pominięciem procesora CPU i radykalnie zmniejsza opóźnienia oraz czas przesyłania danych. Ponadto rozwiązanie PowerScale obsługuje protokół NFS over RDMA, który umożliwia bezpośredni transfer danych z pamięci masowej do pamięci serwera, co jeszcze bardziej zwiększa szybkość i wydajność. Obie te technologie umożliwiają szybki dostęp do danych do procesorów graficznych. Dostępna jest też nowa, inteligentna funkcja skalowania, która poprawia wydajność pojedynczego węzła obliczeniowego w celu lepszego wykorzystania procesora graficznego, co prowadzi do szybszej przepustowości pamięci masowej na potrzeby treningu sztucznej inteligencji, tworzenia punktów kontrolnych i wnioskowania.

Do	Do	Do
2 razy	90%	2,6 raza
szybsza wydajność zapisu i odczytu danych podczas przesyłania strumieniowego ⁴	lepsza wydajność na wat ⁵	lepsza obsługa obciążeń roboczych o wysokiej współbieżności ⁶

Zalety PowerScale dla DGXSuperPOD

Dell PowerScale to najbardziej elastyczna¹, bezpieczna² i wydajna³ na świecie skalowalna pamięć plików, obecnie certyfikowana dla architektur referencyjnych DGX SuperPOD. PowerScale to solidna, skalowalna platforma pamięci plików, która zapewnia wyjątkową:

Skalowalność: PowerScale zapewnia skalowalność i elastyczność dzięki zoptymalizowanej platformie sztucznej inteligencji, która skaluje się wraz z danymi.

Bezpieczeństwo: system operacyjny PowerScale OneFS ma kompleksowe funkcje zabezpieczeń.

Sprawność: PowerScale automatyzuje operacje klastrowe w celu maksymalizacji wydajności w przeliczeniu na wat i utrzymania szczytowego poziomu obciążeń roboczych związanych ze sztuczną inteligencją.

Wydajność: PowerScale obsługuje ogromne ilości danych bez struktury z wyjątkową wydajnością, aby spełnić wysokie potrzeby dotyczące współbieżności obciążeń roboczych związanych ze sztuczną inteligencją.

Razem lepiej

Integracja rozwiązań Dell PowerScale i NVIDIA DGX SuperPOD optymalizuje wydajność, dzięki czemu jest idealnym wyborem dla organizacji poszukujących wydajnej architektury referencyjnej sztucznej inteligencji. To przełomowe rozwiązanie łączy w sobie wydajne procesory graficzne NVIDIA z najlepszą w swojej klasie infrastrukturą pamięci masowej firmy Dell. Rozwiązanie przyspiesza trenowanie modeli sztucznej inteligencji, wnioskowanie i przetwarzanie danych. Rozwiązanie Dell PowerScale zapewnia solidne możliwości pamięci masowej z certyfikatem Ethernet i wydajne zarządzanie danymi, umożliwiając bezproblemowy dostęp do różnorodnych cennych danych.

¹ Na podstawie analizy przeprowadzonej przez firmę Dell, luty 2023 r.

² Na podstawie analizy firmy Dell porównującej funkcje oprogramowania w zakresie cyberbezpieczeństwa dostępne w Dell PowerScale w porównaniu z konkurencyjnymi produktami, wrzesień 2022 r.

³ Na podstawie analizy firmy Dell porównującej cechy związane z wydajnością: ograniczenie ilości danych, pamięć masowa.

⁴ Na podstawie testów wstępnych Dell. Październik 2023 r. Porównuje najnowszą generację węzłów PowerScale All-Flash z OneFS 9.7 i poprzednią generację węzłów PowerScale All-Flash z OneFS 9.4. Faktyczne wyniki mogą być inne.

⁵ Na podstawie wewnętrznych testów przeprowadzonych przez firmę Dell. Styczeń 2024 r. Porównanie węzła PowerScale F710 All-Flash z OneFS 9.7 i węzła PowerScale F600 All-Flash z OneFS 9.4. Faktyczne wyniki mogą być inne.

⁶ Na podstawie testów wstępnych Dell. Październik 2023 r. Porównuje węzeł F710 All-Flash z OneFS 9.7 i węzeł PowerScale F600 All-Flash z OneFS 9.4. Faktyczne wyniki mogą być inne.



[Więcej informacji na temat rozwiązań firmy Dell](#)



[Skontaktuj się ze specjalistą firmy Dell](#)



Dołącz do dyskusji