

Twoja droga do sztucznej inteligencji

Dell AI Factory with NVIDIA: zdefiniuj na nowo szybkość prowadzenia działalności dzięki najnowocześniejszym innowacjom w zakresie sztucznej inteligencji i skalowalnej automatyzacji przepływów pracy ze sztuczną inteligencją



Dell AI Factory with NVIDIA

Szybsze wdrażanie sztucznej inteligencji pozwala w pełni wykorzystać potencjał danych

Dell AI Factory with NVIDIA przyspiesza wdrażanie sztucznej inteligencji, dostarczając zintegrowane funkcje firm Dell i NVIDIA® w celu przyspieszenia wprowadzania przypadków użycia opartych na sztucznej inteligencji, integracji danych i przepływów danych oraz projektowania własnej ścieżki nauki sztucznej inteligencji w celu uzyskania powtarzalnych, skalowalnych wyników.



Szybszy zwrot z inwestycji



Przekształcanie wniosków



Optymalizacja produktywności



Niezawodne wyniki

Najszerza na świecie oferta rozwiązań z zakresu GenAI, od komputerów osobistych przez centra danych po chmurę – wszystko w jednym miejscu.²

75%

bardziej opłacalne wnioskowanie w porównaniu z chmurą publiczną IaaS.³

86%

oszczędności czasu do uzyskania wartości dzięki gotowym do użycia, kompleksowym rozwiązaniom i usługom.⁴

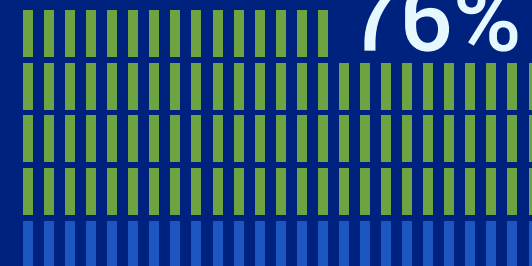
¹ Badanie Innovation Catalyst firmy Dell Technologies, luty 2024 r.

² Na podstawie wyników analizy przeprowadzonej przez firmę Dell, sierpień 2023 r. Firma Dell Technologies oferuje rozwiązania sprzętowe zaprojektowane do obsługi obciążeń związanych ze sztuczną inteligencją: od stacji roboczych PC (przenośnych i stacjonarnych) po serwery umożliwiające intensywne obliczenia, magazyny danych, natywną dla chmury infrastrukturę zdefiniowaną programowo, przełączniki sieciowe, mechanizmy ochrony danych, infrastrukturę HCI oraz różne usługi.

³ Na podstawie badania Enterprise Strategy Group zleconego przez firmę Dell, w ramach którego porównano lokalną infrastrukturę Dell z natywną infrastrukturą chmury publicznej jako usługi, kwiecień 2024 r. Analizowane modele pokazują, że parametr 7B LLM wykorzystujący RAG dla organizacji 5 tys. użytkowników jest do 38% bardziej opłacalny, podczas gdy parametr 70B LLM wykorzystujący RAG dla organizacji 50 tys. użytkowników jest do 75% bardziej opłacalny. Faktyczne wyniki mogą być inne.

⁴ Wartości szacunkowe na podstawie analizy przeprowadzonej przez firmę Dell w maju 2024 r., w ramach której porównano czas konfiguracji 2-węzłowego klastra Kubernetes dla LLM ogólnego przeznaczenia uzyskany przy użyciu zautomatyzowanych skryptów i poprzez ręczne wdrożenie powszechnie stosowanego wzorca projektowego. Czas konfiguracji obejmuje tylko instalację podstawową. Rzeczywisty czas konfiguracji może się różnić w zależności od konfiguracji rozwiązania.

76%



liderów IT i biznesu uważa, że generatywna sztuczna inteligencja przyniesie ich organizacji wartość transformacyjną.¹

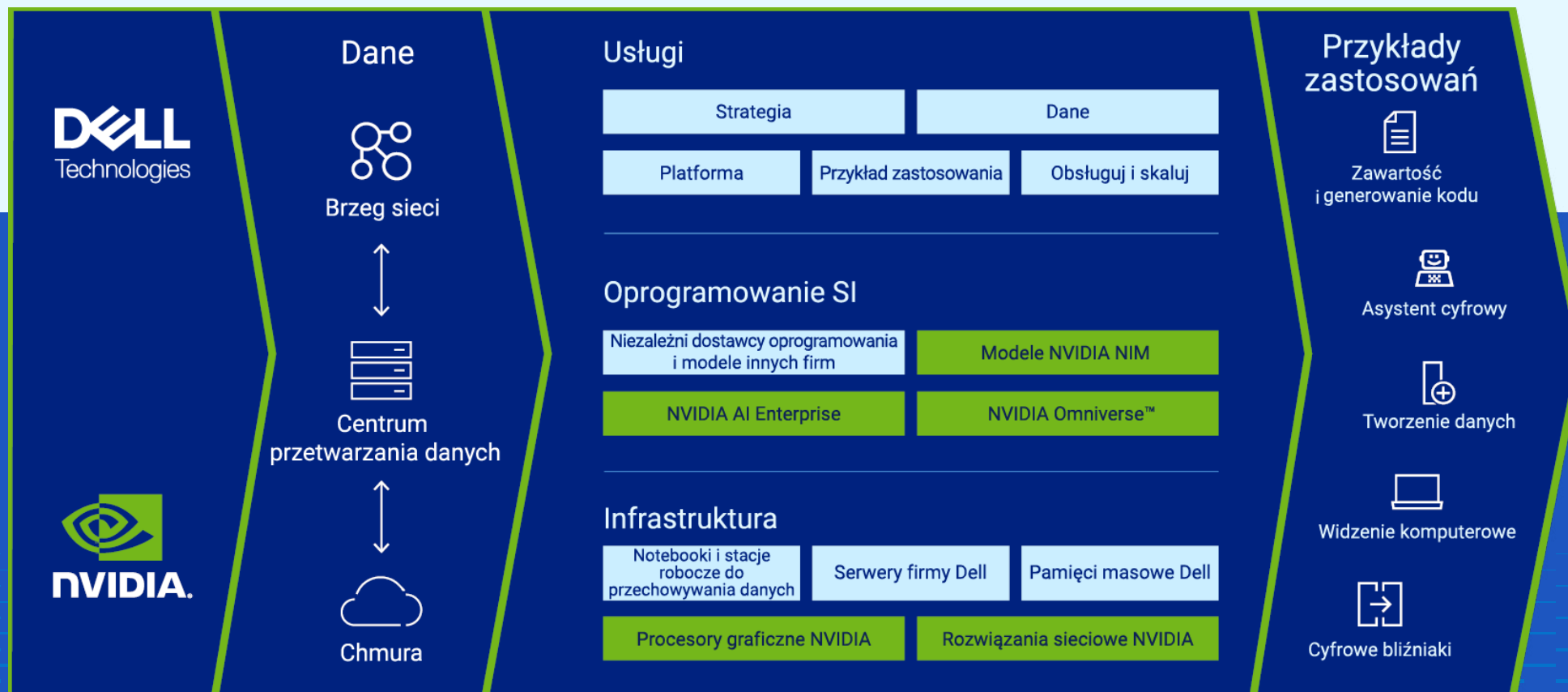
Firmy Dell Technologies i NVIDIA od ponad 25 lat współpracują ze sobą w zakresie innowacji, koncentrując się na przyspieszaniu innowacji i dostarczaniu najnowocześniejszych platform, rozwiązań i oprogramowania, które umożliwiają osiągnięcie przełomowych wyników dla naszych wspólnych klientów.

Dell AI Factory with NVIDIA

Pierwsze w branży kompleksowe rozwiązanie sztucznej inteligencji dla przedsiębiorstw

Dell AI Factory with NVIDIA zapewnia kompleksowe portfolio technologii w zakresie sztucznej inteligencji, sprawdzone i gotowe do użycia rozwiązania oraz usługi eksperckie, które pomogą Ci szybciej osiągać wyniki w zakresie sztucznej inteligencji.

Rozszerz swoje przedsiębiorstwo o sztuczną inteligencję i generatywną sztuczną inteligencję na dużą skalę, dzięki szerokiej ofercie infrastruktury i usług sztucznej inteligencji firmy Dell z wiodącymi w branży funkcjami przyspieszonego przetwarzania NVIDIA, pełnym zestawem obejmującym procesory graficzne, sieci oraz oprogramowanie NVIDIA AI Enterprise, mikrousługi wnioskowania NVIDIA (NIM), modele i projekty agentów.

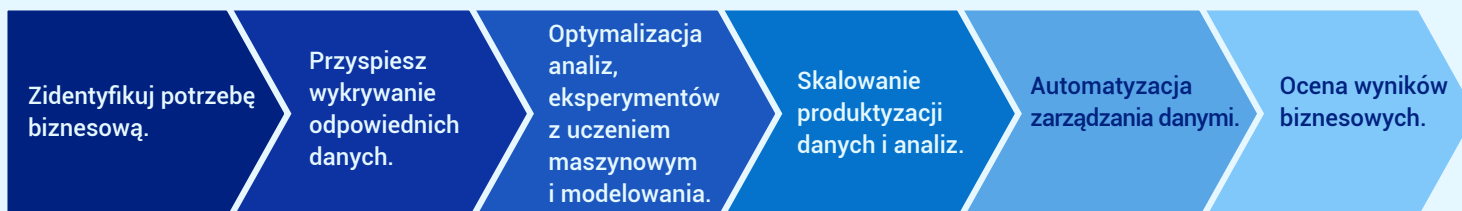


Czynnikiem wyróżniającym są Twoje dane

Sztuczna inteligencja zaczyna się od lepszego zarządzania danymi i ich przygotowania. Możliwość szybszego podejmowania decyzji biznesowych dzięki wykorzystaniu solidnych, dokładnych i kompleksowych zestawów danych wyróżni liderów branży na tle konkurencji.

Dane stymulują fabrykę sztucznej inteligencji

Twe najcenniejsze dane często znajdują się lokalnie i na obrzeżu sieci – w miejscach, do których masz wyłączne prawo własności. Może to zminimalizować opóźnienia i zapewnić bezpieczeństwo wrażliwych informacji.



Wdrażaj sztuczną inteligencję w zakresie przetwarzania najcenniejszych danych z liderami pod względem ich przechowywania i ochrony oraz zarządzania nimi

Twoja przygoda z zarządzaniem danymi nie jest jednorazowym zadaniem, ale ciągłym procesem, wykorzystującym zestaw praktyk i narzędzi, które pomagają Twojej organizacji stale uwalniać wartość danych. Efektywne zarządzanie danymi ma kluczowe znaczenie dla każdej skutecznej inicjatywy generatywnej sztucznej inteligencji.

Firma Dell Technologies we współpracy z firmą NVIDIA pomaga organizacjom takim jak Twoja w łatwym zarządzaniu danymi. W świecie obciążen roboczych danych opartych na sztucznej inteligencji podróż jest tak samo ważna jak cel podróży.

Dell AI Factory with NVIDIA współpracuje ze strategiami jeziora danych firmy Dell, aby pomóc w zarządzaniu danymi i wizualizacji oraz przygotowaniu się do przyswojenia generatywnej sztucznej inteligencji przez usługi firmy Dell i partnerów. Pamięć masową dodatkowo wzbogaca platforma Dell PowerScale z obsługą sztucznej inteligencji, która zapewnia wydajne, certyfikowane platformy dla fabryki sztucznej inteligencji oraz systemów NVIDIA DGX Pod, DGX Superpod i OVX.

Wyniki zależne od przykładów zastosowań

Uprość wdrażanie najważniejszych przypadków użycia sztucznej inteligencji dzięki sprawdzonym rozwiązaniom i usługom dopasowanym do potrzeb.



Generowanie treści i kodu

- Zadbaj o materiały powiązane z marką.
- Ulepsz personalizację treści.
- Aktualizuj raporty rynkowe.
- Agreguj wiadomości branżowe.
- Monitoruj działania konkurencyjne.
- Integruj systemy przedsiębiorstwa.
- Automatyzuj procesy testowania.
- Ułatwiał refaktoryzację kodu.
- Udoskonalaj protokoły bezpieczeństwa.
- Usprawnij zapytania do bazy danych.



Asystent cyfrowy

- Zapewnij pomoc techniczną skierowaną do klienta.
- Korzystaj ze szkoleń i edukacji.
- Zoptymalizuj planowanie z pomocą asystenta.
- Śledź terminy projektów.
- Automatyzuj zadania.



Tworzenie danych

- Udoskonalaj analizy rynkowe.
- Usprawniaj badania w ramach projektu.
- Ułatwiał zapytania prawne.
- Optymalizuj wyszukiwanie zamówień.
- Udoskonalaj analitykę finansową.



Widzenie komputerowe

- Wykrywaj kradzieże.
- Wizualnie kontroluj sprzęt i produkty.
- Automatyzuj procesy mechaniczne.
- Analizuj bezpieczeństwo pracowników.
- Monitoruj warunki drogowe.



Cyfrowe bliźniaki

- Doświadczenia klientów.
- Rozwój produktu i prototypowanie.
- Konserwacja i eksploatacja.
- Logistyka i łańcuch dostaw.
- Szkolenia i poradnictwo.

Przykłady zastosowań



Generowanie treści i kodu



Asystent cyfrowy



Tworzenie danych



Widzenie komputerowe



Cyfrowe bliźniaki

Infrastruktura zoptymalizowana pod kątem sztucznej inteligencji

Infrastruktura to podstawa fabryki sztucznej inteligencji. Dostosuj skalę inwestycji w sztuczną inteligencję dzięki elastyczności umożliwiającej uruchamianie obciążeń roboczych w dowolnym miejscu poprzez szeroką ofertę rozwiązań AI firmy Dell – od komputerów stacjonarnych po centra przetwarzania danych.

Zidentyfikuj przykład zastosowania

Jakie są wymagania dotyczące infrastruktury, aby osiągnąć pożądany wynik biznesowy?

Zdecyduj, jakiego modelu/typu sztucznej inteligencji potrzebujesz

Zrozumienie celów biznesowych i przykładów zastosowania pozwala określić właściwą równowagę między wydajnością a kosztami.

Dobór odpowiedniej ilości środków inwestycyjnych

Niektóre modele można wdrożyć na notebookach, inne wymagają dużej liczby procesorów graficznych, tak jak w przypadku serwera Dell PowerEdge XE9680 z 8 procesorami graficznymi. To naprawdę zależy od tego, co próbujesz osiągnąć. W tym miejscu pomocna staje się struktura fabryki AI.

Główne cechy produktu

Dell NativeEdge to pierwsza platforma aranżacji brzegowej, która automatyzuje dostarczanie oprogramowania NVIDIA AI Enterprise na brzegu.⁵

Serwer **Dell PowerEdge XE9680L** to bezpośrednie chłodzenie cieczą i 8 procesorów graficznych NVIDIA Blackwell Tensor Core nowej generacji w kompaktowej obudowie 4U.

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

Infrastruktura



Infrastruktura

Notebooki i stacje robocze do przechowywania danych

Serwery firmy Dell

Dell Storage

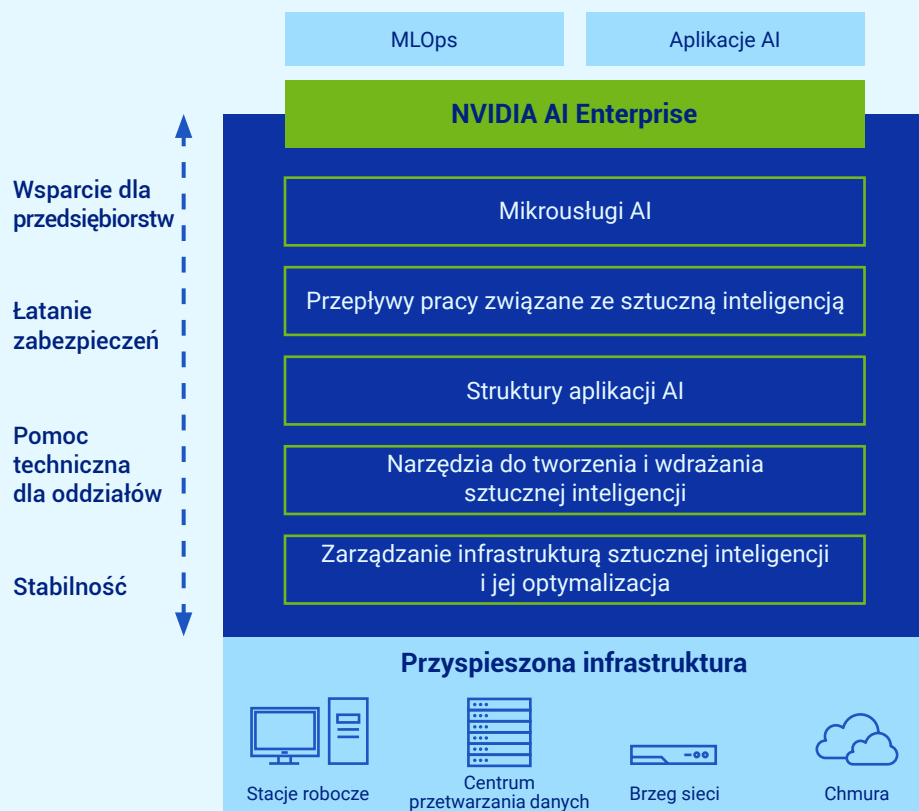
Procesory graficzne NVIDIA

Rozwiązania sieciowe NVIDIA

⁵Na podstawie analizy przeprowadzonej przez firmę Dell, maj 2024 r.

NVIDIA AI Enterprise — system operacyjny dla sztucznej inteligencji

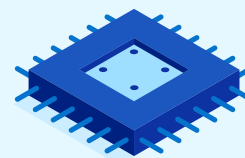
Elastyczna i wydajna kompleksowa platforma sztucznej inteligencji dla przedsiębiorstw



Platforma oprogramowania natywnego dla chmury została zaprojektowana z myślą o przyspieszeniu kanałów przepływu danych data-science oraz usprawnieniu tworzenia i wdrażania aplikacji AI klasy produkcyjnej.



Łatwe w użyciu mikrouslugi zapewniają zoptymalizowaną wydajność modelu i interfejsy API zgodne ze standardami branżowymi, aby zapewnić płynne przejście od prototypu do produkcji.



Bezpieczny cykl życia oprogramowania, kompleksowe funkcje zarządzania i wsparcie dla przedsiębiorstw umożliwiają organizacjom bezpieczne tworzenie i wdrażanie rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji.

Oprogramowanie SI

Niezależni dostawcy oprogramowania i modele innych firm

Modele NVIDIA NIM

NVIDIA AI Enterprise

NVIDIA Omniverse™

Szybkie wdrożenie sztucznej inteligencji – od komputerów stacjonarnych do centrów przetwarzania danych

Szybko rozpocznij pracę i zapewnij swoim zespołom praktyczne doświadczenie w pracy z lokalnym środowiskiem prototypowym. Zaczynaj budować umiejętności organizacyjne od jasnego zrozumienia kanału przepływu danych i procesów biznesowych, co pozwoli Ci bezproblemowo skalować się w miarę wzrostu potrzeb.



Prosty launchpad programistyczny

Wykonuj lokalne prototypowanie w bezpiecznym środowisku.



Rozwój i przygotowanie do skalowania

Szybkie tworzenie przepływów pracy związanych ze sztuczną inteligencją i danymi dzięki mikrousługom opartym na kontenerach.



Wdrożenie w przedsiębiorstwie

Skalowalna struktura infrastruktury – orkiestracja i optymalizacja.



Stacje robocze AI

Precision



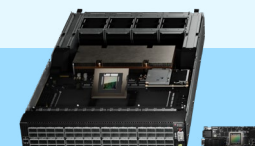
Zasoby obliczeniowe

PowerEdge i karty graficzne NVIDIA



Pamięć masowa

PowerScale/PowerStore



Rozwiązania sieciowe

NVIDIA Spectrum-X /
NVIDIA Quantum InfiniBand

Skaluj w miarę rozwoju dzięki szerokiej ofercie zaprojektowanej z myślą o szerokiej gamie obciążeń roboczych.

Połączona, skalowalna infrastruktura i architektura mikrousług



Wyeliminuj zgadywanie z procesu tworzenia własnych narzędzi generatywnej sztucznej inteligencji dzięki oprogramowaniu open source. Zamiast tego skorzystaj z integracji i połączenia różnych aspektów, co ułatwi osiągnięcie sukcesu dzięki kompleksowemu rozwiązaniu do wdrażania aplikacji generatywnej sztucznej inteligencji na dużą skalę.

Skuteczne wdrożenie generatywnej sztucznej inteligencji to podróż

Firma Dell Technologies ma duże doświadczenie w zakresie sztucznej inteligencji, dzięki czemu można szybko przyspieszyć osiąganie wyników, dostosowując cele biznesowe do odpowiednich rozwiązań technicznych na dużą skalę.



Ustalenie strategii

Wykorzystaj usługi doradcze Dell Advisory Services do dostosowania i uszeregowania priorytetowych przypadków użycia.

Przygotowuj dane

Przygotowuj dane dla modeli generatywnej sztucznej inteligencji bez żadnych problemów za pomocą usług przygotowania danych Dell Data Preparation Services, zapewniając prawidłowe i skuteczne dane wyjściowe.

Platforma generatywnej sztucznej inteligencji

Skorzystaj z usług wdrożeniowych firmy Dell, aby wybrać sprzęt i oprogramowanie niezbędne do korzystania z platformy generatywnej sztucznej inteligencji.

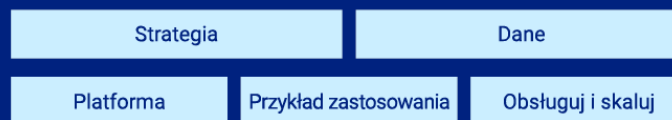
Wdrożenie i testowanie modeli

Zapewnij bezproblemową integrację i najwyższą wydajność dzięki usługom wdrożeniowym Dell Implementation Services.

Obsługuj i skaluj

Obsługuj procesy GenAI, poszerzaj funkcjonalność i usprawniaj działanie dzięki naszym usługom zarządzanym Managed Services, szkoleniom i ekspertom wewnętrznym.

Usługi



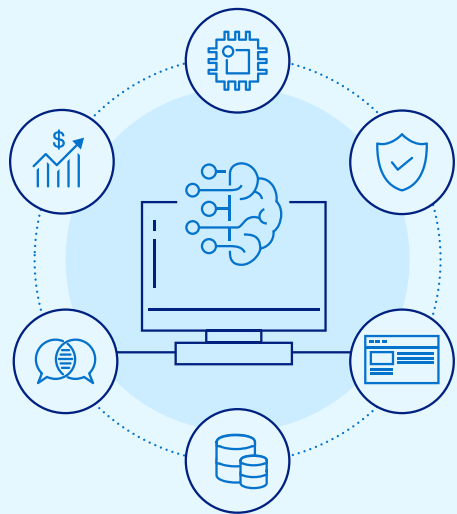
Dwa sposoby, aby zacząć już dziś

Zacznij szybko zapewniać wartość organizacji dzięki programowi Dell AI Factory with NVIDIA.

Planowanie strategiczne

Warsztaty Accelerator Workshop dla generatywnej sztucznej inteligencji

- Rozpocznij swoją podróż, opracowując zwycięską strategię za pomocą bezpłatnych warsztatów, trwających pół dnia.
- Rozwiązuj problemy i likwiduj luki, ustalaj priorytety celów i identyfikuj możliwości.
- Dostępna jest również pełniejsza ocena gotowości, która pozwala na dokładniejsze zapoznanie się z wymaganiami dotyczącymi infrastruktury, modelami sztucznej inteligencji, integracjami operacyjnymi i nie tylko.



Przygotowanie techniczne

Rozpocznij drogę do sukcesu dzięki łatwemu w obsłudze mobilnemu laboratorium, w tym mobilnej stacji roboczej Dell Precision i dwudniowym usługom konsultingowym.

- Przenośne testowanie i demonstrowanie GenAI.
- Szybkie prototypowanie we wstępnie zweryfikowanym środowisku.
- Opłacalna eksploracja scenariuszy zastosowań GenAI o niskim ryzyku.
- Wypełnianie luk w umiejętnościach generatywnej sztucznej inteligencji.



Mobilna stacja robocza Dell Precision 5690/7780 z procesorami graficznymi NVIDIA

Środowisko piaskownicy do eksperymentowania z generatywną sztuczną inteligencją
Wdrożona i skonfigurowana architektura RAG

Platforma NVIDIA AI Workbench gotowa dla programistów
Wstępnie skonfigurowana do uruchamiania oprogramowania i sprawdzona pod kątem wydajności

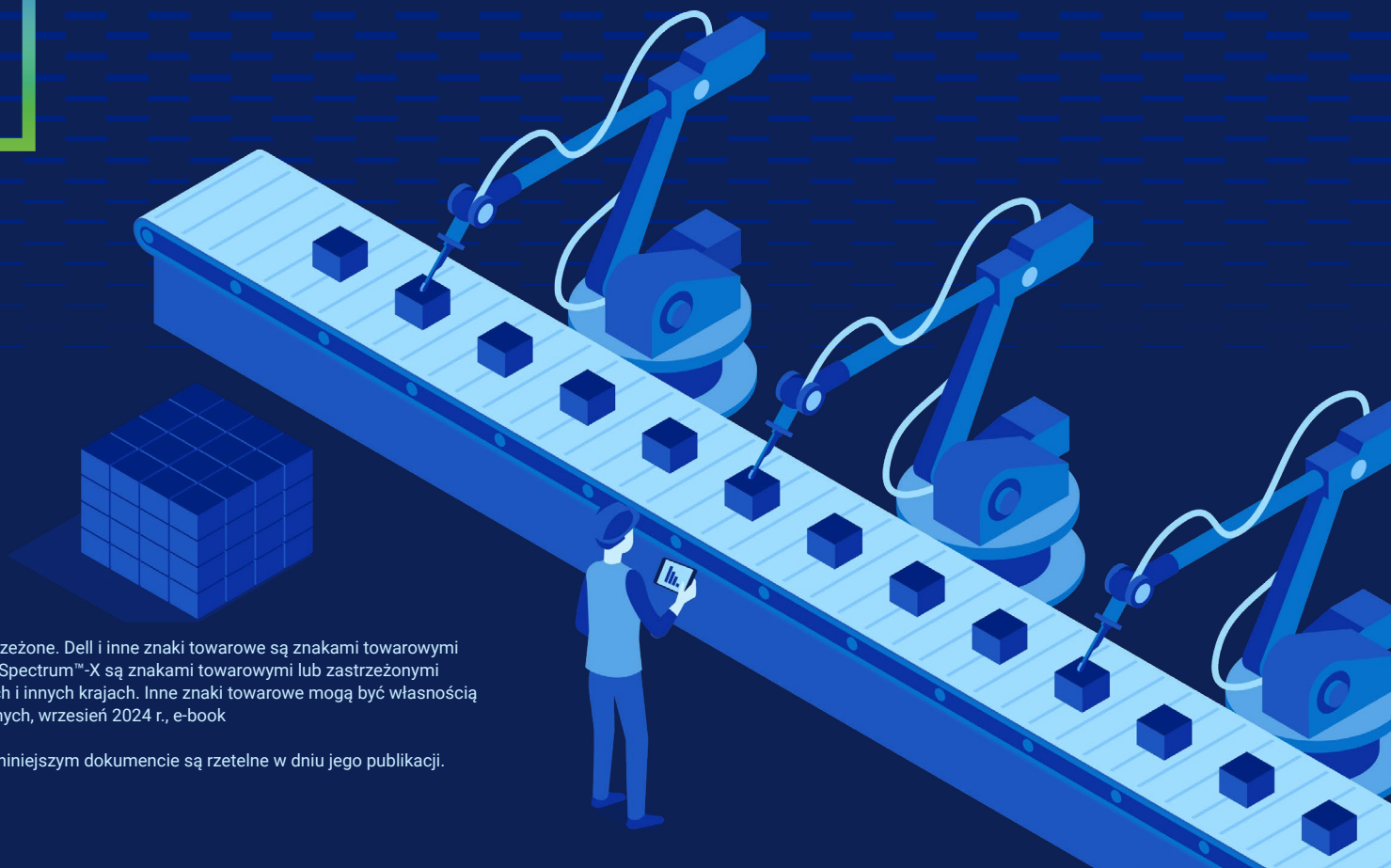
Podstawowy przykład zastosowania umożliwiający dalszą eksplorację
Przykład pierwszego zastosowania chatbota, zaimplementowanego Twoimi danymi



Współpracuj z firmami Dell Technologies i NVIDIA, aby uwolnić pełny potencjał generatywnej sztucznej inteligencji

Odwiedź naszą stronę Dell.com/en-us/dt/nvidia-ai.htm,

aby dowiedzieć się więcej i rozpocząć swoją przygodę ze sztuczną inteligencją już dziś.



Copyright © 2024 Dell Inc. lub spółki zależne. Wszelkie prawa zastrzeżone. Dell i inne znaki towarowe są znakami towarowymi firmy Dell Inc. lub jej podmiotów zależnych. NVIDIA®, Omniverse™ i Spectrum™-X są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi NVIDIA Corporation w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Inne znaki towarowe mogą być własnością ich odpowiednich właścicieli. Opublikowano w Stanach Zjednoczonych, wrzesień 2024 r., e-book

Firma Dell Technologies jest przekonana, że informacje zawarte w niniejszym dokumencie są rzetelne w dniu jego publikacji. Informacje te mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.