

Znajdź swój brzeg

Tworzenie wartości poprzez wykorzystanie danych w miejscu tworzenia



Informacje kontra technologia

Nowy paradygmat w celu lepszego reagowania na priorytety biznesowe

Nie ma wątpliwości, że era oparta na danych całkowicie zmieniła świat. Szybkość biznesu uległa zmianie. Oczekiwania klientów uległy zmianie. Zapotrzebowanie na bogate doświadczenia cyfrowe i natychmiastowy dostęp do informacji — oparte na aplikacjach w czasie rzeczywistym — zmieniło priorytety firm. Potrzeby biznesowe napędzają teraz IT i OT.

Ale infrastruktura IT zdaje się nie działać wystarczająco szybko, aby nadążyć za biznesem. Zasoby są albo niedostatecznie wykorzystywane, albo nie są wystarczająco zwinne, aby spełnić potrzeby firm. Ta różnica między potrzebami biznesowymi a możliwościami IT jest coraz bardziej kwestią sporną.

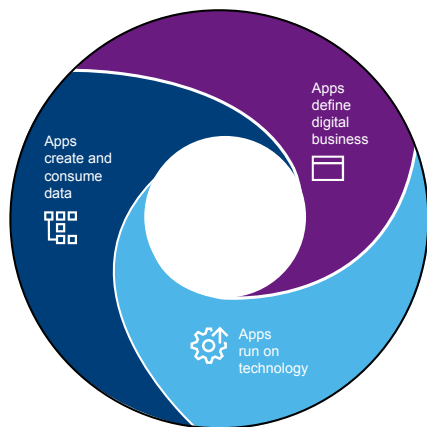
Dlatego też modernizacja i transformacja infrastruktury IT stają się kluczowym imperatywem zarówno dla firm, jak i działów IT. Jesteśmy w punkcie zwrotnym. Takim, który ma na celu zdefiniowanie infrastruktury IT na nowo. Ponieważ firmy nie potrzebują technologii. Firmy potrzebują informacji.

Ale nic nie dzieje się w próżni. Priorytety biznesowe napędzają priorytety IT. Możliwości IT stanowią podstawę możliwości firm, co albo ogranicza, albo poszerza przyszłe priorytety w niekończącym się cyklu. To, czy cykl jest pozytywny, czy okazuje się błędnym kołem, zależy od tego, jak zgodne są priorytety IT i biznesu.

W coraz większym stopniu dane pochodzą spoza głównego centrum przetwarzania danych. Wykorzystanie tych informacji będzie wymagać popuszczenia wodzy wyobraźni do samego brzegu.

Spis treści

Informacje kontra technologia	1
Nowy paradygmat w celu lepszego reagowania na priorytety biznesowe	1
Aplikacje definiują nowoczesną firmę	3
Stwórz koło zamachowe innowacji, które napędza firmę	3
Zrozumieć brzeg	3
Brzeg to „jak”, a nie „gdzie”	4
Punkt widzenia firmy Dell	5
Znajdź swój brzeg z firmą Dell Technologies	5
Nowy serwer Dell EMC PowerEdge XE2420	6
Nowy serwer Dell EMC PowerEdge XR2	7
Nowy kontroler iDRAC9 z opcją Datacenter	7
Usługi i finansowanie firmy Dell Technologies	8
Znajdź swój brzeg z firmą Dell Technologies	8



The flywheel of innovation

Aplikacje definiują nowoczesną firmę

Stwórz koło zamachowe innowacji, które napędza firmę

W firmie, która osiągnęła sukces, dział IT obsługuje systemy zarządzające informacjami, korzystając z aplikacji, aby dostarczać wiedzę i tworzyć nowe aplikacje w ramach pozytywnego cyklu. Gdy aplikacje, technologia i informacje skutecznie ze sobą współpracują, tworzą koło zamachowe, które napędza firmę.

- **Aplikacje:** każdą firmę definiuje z reguły zestaw aplikacji. Pomysły stają się kodem, gdy deweloperzy budują i wdrażają nowe aplikacje.
- **Technologia:** aplikacje są oparte na technologii zarządzanej przez personel działu IT, który musi równoważyć popyt z dostępnymi zasobami, mając na względzie gotowość do ciągle zmieniającej się przyszłości.
- **Informacje:** aplikacje wykorzystują dane oraz tworzą informacje i wiedzę, które napędzają nowe pomysły i aplikacje.

Pojawiło się jednak coś nowego — aplikacje nie działają już tylko na komputerach biurowych. Dane nie są przechowywane z użyciem technologii w głównym centrum przetwarzania danych i nie czekają na przekształcenie w wiedzę. Większość danych znajduje się poza tradycyjnymi, scentralizowanymi centrami przetwarzania danych, a liderzy technologii muszą torować drogę nowym sposobom wykorzystania danych.

Zrozumieć brzeg

Współczesne centrum przetwarzania danych — z klimatyzowanymi korytarzami, błyszczącymi szafami ze sprzętem i armią administratorów — przoduje w obsłudze danych. Dane, które znajdują się w jednym miejscu i są dostępne w przewidywalnych okresach czasu, mogą być wykorzystywane, przechowywane, chronione i zarządzane w cywilizowany sposób.

Jednak dane nie są już tworzone, wykorzystywane i przechowywane w tradycyjnym centrum przetwarzania danych, a nawet w chmurze. Dzisiejsze dane nie są skoncentrowane wokół jednego punktu na mapie. Są one stale przesyłane strumieniowo z różnych źródeł i lokalizacji — wiele z nich jest bezprzewodowych i niezakotwiczonych. Niektóre dane mają okres przydatności tylko kilku sekund. Inne dane są cenne w połączeniu z danymi historycznymi i analizowane do osiągnięcia głębszej wiedzy.

Nieograniczone i ulotne miejsce, gdzie przecinają się cyfrowe i fizyczne światy, a dane są bezpiecznie gromadzone, generowane i przetwarzane w celu utworzenia nowej wartości nazywa się „brzegiem”.

Klienci oczekują realistycznych wrażeń cyfrowych i interakcji w czasie rzeczywistym. Firmy reagują przez ponowne przemyślenie kwestii aplikacji i rozmieszczania infrastruktury, przenosząc je tak blisko punktu tworzenia i zużywania danych, jak to możliwe. Umożliwia to uzyskiwanie w czasie rzeczywistym wiedzy, która wpływa na konkurencyjne podejmowanie decyzji.

„Ponad 500 milionów cyfrowych aplikacji i usług zostanie opracowanych i wdrożonych w 2023 roku ... Większość z nich będzie przeznaczona dla branżowych zastosowań transformacji cyfrowej. Ta eksplozja nowych cyfrowych aplikacji i usług określi nowe minimalne wymagania dotyczące konkurencji w każdej branży.”

— IDC FutureScape¹

¹IDC, “IDC FutureScape Outlines the Impact ‘Digital Supremacy’ Will Have on Enterprise Transformation and the IT Industry,” październik 2019.

Dzisiejsze dane są...

Na brzegu:

W 2024 roku liczba aplikacji na brzegu zwiększy się o

800%⁴

Nieograniczone i tymczasowe:

33%

firm przetwarza dane w czasie rzeczywistym w celu uzyskania sztucznej inteligencji (AI).⁵

Mobilne i bezprzewodowe:

52,2%

całego ruchu na stronach internetowych na świecie jest generowana przez telefony komórkowe.⁶

Co kieruje IT w stronę brzegu

Wyzwania dotyczące danych

Fizyczna odległość	Rozpowszechnianie się danych	Zagadnienia praktyczne
Szybkość sieci jest ograniczona. Im większa odległość, tym większe opóźnienie.	Wszyscy i wszystko jest oprzyrządowane i mierzone, tworząc dane przez całą dobę.	Przenoszenie olbrzymich zbiorów danych do i z chmury lub centrum przetwarzania danych jest kosztowne, skomplikowane i niepraktyczne.
Wymagania dotyczące opóźnień na poziomie 1ms dla zastosowań brzegowych dla sprzedawców detalicznych i produkcji.	W 2025 roku 90 ZB danych będzie tworzonych przez urządzenia IoT (Internet rzeczy). ²	W 2025 roku 75% danych firmowych będzie tworzone poza centrum przetwarzania danych lub chmurą. ³

Wpływ na infrastrukturę

Przeniesienie infrastruktury bliżej punktu tworzenia i wykorzystania danych.	Rozszerzenie infrastruktury w głównym centrum przetwarzania danych i na brzegu.	Zbliżenie do źródła danych zdolności do przyswajania, analizy i przechowywania.
--	---	---

Brzeg to „jak”, a nie „gdzie”

Gdy liderzy technologiczni ruszają w stronę brzegu, muszą wiedzieć, dokąd idą. A raczej, jak idą. Ponieważ brzeg nie jest pojedynczą rzeczą, miejscem lub technologią.

W firmie Dell Technologies rozumiemy, że firmy napotykają wiele ograniczeń. Te ograniczenia wpływają na to, co powinno być właściwym rozwiązaniem brzegowym IT.

Wyzwania na brzegu

- **Lokalizacja:** przepustowość i łączność sieciowa są ograniczone
- **Środowisko pracy:** narażone na działanie żywołów lub umieszczone w zapyłonych środowiskach
- **Przestrzeń:** musi mieścić się w ciasnych przestrzeniach
- **Zasilanie:** nie zawsze idealne warunki zasilania i chłodzenia
- **Działanie:** z dala od wykwalifikowanych pracowników IT
- **Przepustowość:** ograniczona, nieprzewidywalna lub sporadyczna
- **Bezpieczeństwo:** konieczne jest kontrolowanie i monitorowanie zabezpieczeń poza granicami centrum przetwarzania danych

Przetwarzanie na brzegu odpowiada na pytanie, **jak** firmy mogą przełamać te ograniczenia dzięki produktom zaprojektowanym z myślą o brzegu.

² IDC, „The Digitization of the World from Edge to Core”, listopad 2018.

³ Smarter with Gartner, „What Edge Computing Means for Infrastructure and Operations Leaders”, październik 2018.

⁴ IDC, „IDC FutureScape Outlines the Impact “Digital Supremacy” Will Have on Enterprise Transformation and the IT Industry”, październik 2019.

⁵ TechRepublic, „Data streaming on the rise according to developers”, maj 2019.

⁶ Statista, „Percentage of all global web pages served to mobile phones from 2009 to 2018”, lipiec 2019.

Punkt widzenia firmy Dell

Generowanie wartości biznesowej z danych brzegowych wymaga wykorzystania ich, analizowania i uzyskiwania z nich wiedzy bez względu na to, gdzie się znajdują — szybko, oszczędnie i bezpiecznie. Możliwość gromadzenia, analizowania i organizowania danych na brzegu pomaga firmom działać szybciej, podejmować lepsze decyzje i, w ostatecznym rozrachunku, zaskakiwać i zachwycać większą liczbę klientów.

Firma musi stać na czele, współpracując z działem IT, aby dostarczać rozwiązania, które są:

- **Systemowe:** redukcja odizolowanych implementacji, zmniejszenie zjawiska shadow IT, unikanie konieczności wspierania rozwiązań już po ich przyjęciu przez branżę.
- **Preskryptywne:** szablonowe rozwiązania już się nie sprawdzają. dział IT musi stawiać czoła wyzwaniom na brzegu z wykorzystaniem zestawu starannie dobranych rozwiązań zaprojektowanych z myślą o brzegu.
- **przyspieszone pod kątem wartości:** dział IT musi stawiać czoła wyzwaniom na brzegu z wykorzystaniem zestawu starannie dobranych rozwiązań zaprojektowanych z myślą o brzegu.

Rezultatem jest spójne podejście do wdrażania aplikacji, obsługi infrastruktury i zarządzania danymi w całym obszarze danych.

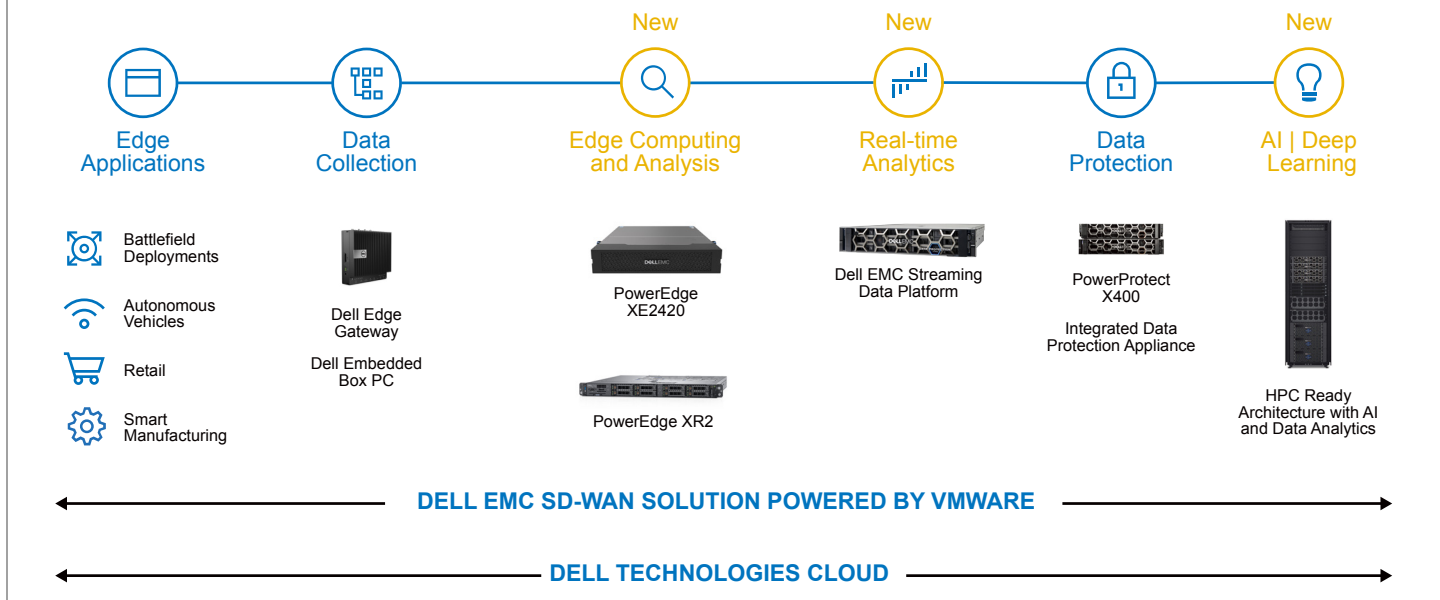
Znajdź swój brzeg z firmą Dell Technologies

Firma Dell Technologies jest jednym z niewielu dostawców dysponującym pełnym portfolio technologii klasy korporacyjnej, która może pomóc w rozbudowaniu spójnego modelu operacyjnego dla organizacji — od rdzenia przez chmurę do brzegu.

Portfolio obejmuje:

- [Dell Technologies Cloud](#) łączy w sobie zalety VMware® i infrastruktury Dell EMC, dzięki czemu środowiska chmury hybrydowej są prostsze we wdrażaniu i zarządzaniu. Poprawa doświadczenia pracy w chmurze dzięki spójnemu modelowi operacyjnemu i uproszczonemu zarządzaniu w chmurach prywatnych, publicznych i lokalizacjach brzegowych.
- [Rozwiązania Dell EMC SD-WAN](#) łączą w sobie czołowe w branży oprogramowanie SD-WAN z urządzeniami Dell EMC dostępnymi w wielu konfiguracjach, aby zapewnić oddziałom dostęp do usług w chmurze, prywatnych centrów przetwarzania danych i aplikacji dla firm opartych na modelu oprogramowania jako usługi.
- [Bramki Dell Edge Gateway](#) to wysoce odporne, inteligentne urządzenia, które gromadzą dane i wspierają analizę na brzegu sieci. [Komputery Dell Embedded Box PC](#) to konfigurowalne, wytrzymałe, pozbawione wentylatorów maszyny, zbudowane z myślą o produkcji i innych surowych środowiskach.
- [Ochrona danych Dell](#) szybko i łatwo chroni najważniejsze dane biznesowe na komputerach stacjonarnych, notebookach, napędach USB, zewnętrznych urządzeniach pamięci masowej i nośnikach optycznych.
- [Infrastruktura konwergentna firmy Dell](#) upraszcza IT i zmienia sposób działania, łącząc funkcje obliczeniowe, pamięci masowej, sieci i ochrony danych w pełni dostosowanych systemach i zweryfikowanych projektach.

Find your Edge with Dell EMC



W ramach tego obszernego portfolio firma Dell Technologies zapewnia firmom możliwość sprostania wyzwaniom związanym z przetwarzaniem na brzegu dzięki nowatorskim rozwiązaniom. Rozwiązania te uzupełniają i poszerzają istniejące portfolio rozwiązań zaprojektowanych od brzegu przez rdzeń do chmury.



Nowy serwer Dell EMC PowerEdge XE2420

Moc obliczeniowa o dużym zagęszczeniu, uproszczone zarządzanie i solidne zabezpieczenia w trudnych warunkach brzegowych

Nowy Dell EMC PowerEdge XE2420 to wydajny serwer o połowie standardowej głębokości, który został zaprojektowany na nowo z myślą o przetwarzaniu na brzegu.

- **Stworzony z myślą o wydajności:** potężny serwer 2U, dwuprocesorowa wydajność z możliwością dodania maksymalnie czterech akceleratorów i 92 TB pamięci masowej na serwer.
- **Zaprojektowany z myślą o trudnych warunkach pracy na brzegu:** system o niewielkich opóźnieniach i obudowie o niewielkiej głębokości przetestowany zgodnie z wytycznymi Network Equipment-Building System (NEBS), ze zwiększoną odpornością na temperaturę podczas pracy i opcjonalną ramką filtrującą chroniącą przed pyłem.
- **Zintegrowane zabezpieczenia i spójne zarządzanie na brzegu:** solidne, zintegrowane zabezpieczenia z architekturą odporną na cyberatak i nowy kontroler iDRAC9 z możliwościami zarządzania Datacenter. Możliwy jest dostęp z przodu i serwisowanie z zimnego korytarza, co ułatwia konserwację.

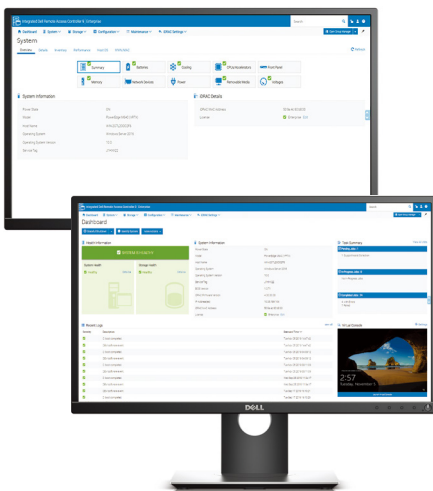


Nowy serwer Dell EMC PowerEdge XR2

Wykonywanie obliczeń u źródła

Kompaktowy serwer Dell EMC PowerEdge XR2 został zaprojektowany z myślą o trudnych warunkach pracy, co pozwala rozszerzyć możliwości obliczeniowe poza centrum przetwarzania danych.

- **Odporny na temperaturę:** działa w temperaturze do 45°C i może wytrzymać do 55°C przez maksymalnie osiem godzin. Certyfikowany dla zastosowań telekomunikacyjnych i wojskowych poza kontrolowanymi środowiskami.
- **Odporny na wstrząsy:** przewyższa wymagania certyfikatów w zakresie wstrząsów, wibracji, pyłu, wilgotności i zakłóceń elektromagnetycznych (EMI) do zastosowań wojskowych i morskich.
- **Niewielkie wymiary:** nasz pierwszy wytrzymały serwer 1U z obudową o małej głębokości, który korzysta z pamięci masowej zdefiniowanej programowo w instalacjach w ograniczonych przestrzeniach, łącząc solidną moc obliczeniową z niewielkimi rozmiarami.



Nowy kontroler iDRAC9 z opcją Datacenter

Bezpieczeństwo i kontrola nad brzegiem

Nowe wbudowane funkcje zarządzania iDRAC9 4.0 z licencją na opcję Datacenter odświeżają wszystkie obecnie dostarczane serwery Dell EMC PowerEdge przez wprowadzenie innowacji, które są przydatne w automatyzowaniu zdalnego zarządzania infrastrukturą. Obejmują one streaming danych telemetrycznych, zdalne wdrażanie systemu operacyjnego, ulepszone zarządzanie temperaturą i zabezpieczenia. Teraz działy IT mogą korzystać z operacji AI (AIOps) dla wszystkich systemów iDRAC9 w każdym miejscu, w którym są wdrożone, co umożliwia zarządzanie systemem zaprojektowanym z myślą o brzegu i jednolite doświadczenie od rdzenia do chmury. Dzięki transmisji strumieniowej do 3 milionów punktów danych dziennie kontroler iDRAC9 umożliwia wykorzystanie zaawansowanych algorytmów analitycznych, aby szybciej przewidywać i korygować odległe problemy z serwerami, co zapewnia wyższą dostępność. iDRAC9 zapewnia kompleksową kontrolę, zdalne wdrażanie i funkcje zarządzania, które umożliwiają wydajniejszą dostawę, instalację i okablowanie systemów brzegowych.

81%

organizacji
z USA padło ofiarą
cyberataku IoT.⁷

Znajdź swój brzeg z firmą Dell Technologies

Pełne portfolio zaufanych rozwiązań technologicznych pozwala na gromadzenie, analizowanie i organizowanie danych od brzegu przez rdzeń do chmury. Z firmą Dell Technologies możesz być bardziej zwinny, podejmować lepsze decyzje i poprawiać wrażenia klientów.

DellTechnologies.com/Servers

⁷ Health Security, „82% IoT Devices of Health Providers, Vendors Targeted by Cyberattacks”, sierpień 2019 r.

Usługi i finansowanie firmy Dell Technologies

Firma Dell współpracuje z klientem na każdym etapie, łącząc ludzi, procesy i technologie, aby przyspieszyć innowacje i zapewnić optymalne wyniki biznesowe.

- **Warsztaty Big Data Vision** wykorzystują unikalną metodologię identyfikowania i ustalania priorytetów w pojedynczym przypadku przy użyciu kombinacji możliwości wdrożenia i wartości biznesowej. Trzytygodniowa wizyta obejmuje badania, wywiady oraz wiedzę i techniki dotyczące nauki o danych w firmie. Wizyta kończy się jednodniowym warsztatem dla zespołu w celu zidentyfikowania i uzgodnienia przypadku użycia i dalszej ścieżki postępowania. Takie podejście odróżnia firmę Dell od podejścia „wprowadźmy trochę technologii i sprawdźmy, co może zrobić”, które jest wybierane przez wielu dostawców.
- **Usługi konsultingowe** są świadczone przez certyfikowanych ekspertów w celu zwiększenia wartości biznesowej przetwarzania na brzegu. Usługi obejmują ocenę, warsztaty, testy, weryfikację koncepcji i wdrożenie produkcji. Eksperti pomagają w ustaleniu, gdzie przetwarzanie na brzegu pasuje najlepiej. Pomagają również zbudować wewnętrzny zespół ekspertów przez przekazywanie wiedzy na każdym etapie.
- **Dell Education Services** oferuje szkolenia i certyfikacje w zakresie nauki o danych i zaawansowanych analiz realizowane we własnym tempie w formie laboratoriów online i warsztatów prowadzonych przez instruktorów.
- Eksperti ds. **wdrożeń firmy Dell** mają doświadczenie, wiedzę fachową i sprawdzone sposoby postępowania, aby zapewnić sukces dzięki analizie danych, HPC i rozwiązaniom AI w rdzeniu lub na brzegu. Dzięki doświadczeniu nabytemu w tysiącach owocnych wdrożeń na całym świecie możesz liczyć na firmę Dell jako partnera.
- Eksperti z działu **Dell Support** zapewniają kompleksową pomoc techniczną dla sprzętu i współpracę przy pomocy technicznej w zakresie oprogramowania przez całą dobę, siedem dni w tygodniu, aby utrzymać optymalną wydajność systemu i zminimalizować przestoje. Usługa ProSupport obejmuje usługi serwisowe na miejscu następnego dnia roboczego z cztero- i ośmiogodzinnymi opcjami, w skład których wchodzi częśći i robocizna oraz zarządzanie eskalacją z poziomem ważności zdefiniowanym przez klienta. Opcjonalna usługa ProSupport Plus obejmuje kierownika ds. usług technologicznych, który służy jako pojedynczy punkt kontaktu w zakresie pomocy technicznej.
- **Dell Financial Services** oferuje wiele opcji leasingu i finansowania, które ułatwiają organizacjom znalezienie korzyści przy podejmowaniu decyzji dotyczących wydatków inwestycyjnych, wydatków operacyjnych i przepływu środków pieniężnych.
- Nasza globalna sieć 21 wyspecjalizowanych **centrów rozwiązań klienckich firmy Dell** to zaufane środowiska, w których światowej klasy eksperci IT współpracują z klientami i potencjalnymi partnerami, aby dzielić się sprawdzonymi sposobami działania; ułatwić dogłębne dyskusje na temat skutecznych strategii biznesowych za pomocą briefingów, warsztatów lub weryfikacji koncepcji; oraz pomagać firmom w osiągnięciu sukcesu i konkurencyjności. Centra rozwiązań klienckich firmy Dell ograniczają ryzyko związane z nowymi inwestycjami technologicznymi i mogą przyczynić się do poprawy szybkości wdrażania.



Znajdź swój brzeg z firmą
Dell Technologies



Skontaktuj się z ekspertem
firmy Dell Technologies



Zobacz więcej zasobów



Dołącz do rozmowy
z #FindYourEdge