

Serwery HPE ProLiant Gen11 w wersji rack i tower

Rozwiązania obliczeniowe zaprojektowane dla świata hybrydowego



Spis treści

- 1 Moc obliczeniowa do środowisk hybrydowych**
- 2 Dlaczego warto wybrać serwery rack i tower HPE ProLiant?**
- 4 Ewolucja serwerów HPE ProLiant z generacji na generację**
- 5 Portfolio technologii HPE Gen11**
- 7 Wybierz swój serwer w wersji rack lub tower**
- 15 Wybierz HPE i korzystaj z rozszerzonej funkcjonalności oraz dodatkowych korzyści**
- 17 Oprogramowanie do zarządzania serwerem i infrastrukturą HPE**
- 18 Rozwiązania pamięci masowej HPE dla serwerów HPE ProLiant**
- 19 Usługi integracji**
- 19 Techniczne kursy szkoleniowe**
- 19 Usługi HPE**
- 20 Rodziny serwerów HPE**

Obliczenia na potrzeby środowisk hybrydowych

Wybór rozwiązań obliczeniowych ma znaczenie. Aby odnosić sukcesy w epoce analityki, która wymaga od organizacji szybkiego rozwoju opartego przede wszystkim na danych, potrzebne jest nowe podejście.

Twoje dane są źródłem wartości biznesowej. Aby jednak wykorzystać tę wartość, potrzebne jest odpowiednie rozwiązanie obliczeniowe — takie, które zapewnia zalety operacyjne chmury, a przy tym jest skonstruowane od podstaw z myślą o bezpieczeństwie.

Serwery HPE ProLiant Gen11 są bezpieczne, wydajne, zoptymalizowane i zaprojektowane z myślą o środowiskach hybrydowych. Wspierają one podejścia rozproszone, przenosząc moc obliczeniową poza centra danych i wdrażając ją jako podstawę wszystkich operacji — w obrębie wielu chmur, wielu centrów danych i na brzegu sieci.

Proste w obsłudze, niezależne od lokalizacji i oparte na chmurze zarządzanie mocą obliczeniową zapewnia widoczność i spójność mimo rosnącego zróżnicowania lokalizacji mocy obliczeniowej i obciążeń roboczych. Z kolei HPE GreenLake zapewnia dostęp do niezbędnych możliwości chmury i zasobów IT w odpowiednim miejscu i czasie.

Intuicyjne rozwiązanie oparte na chmurze

Uprość sposób kontrolowania mocy obliczeniowej od brzegu sieci do chmury, korzystając z zalet operacyjnych chmury. Przekształć operacje biznesowe i zamień sposób działania zespołu z reaktywnego na proaktywny, zyskując widoczność oraz wgląd w skali globalnej za pośrednictwem ujednoliconej konsoli. Zautomatyzuj zadania, aby zapewnić wydajne wdrożenia, możliwość błyskawicznego skalowania oraz proste i bezproblemowe wsparcie i zarządzanie cyklem życia. Serwery ProLiant nowej generacji opracowano z myślą o zaletach chmury, zarówno w przypadku inwestycji kapitałowej, jak i użytkowania w modelu konsumpcyjnym.

Niezawodne, wbudowane zabezpieczenia

Od krzemu po oprogramowanie, od fabryki po chmurę i z generacji na generację — rozwiązania HPE Core Compute są projektowane z uwzględnieniem zasadniczego podejścia do bezpieczeństwa, aby zapewniać ochronę przed coraz bardziej złożonymi zagrożeniami. Chroń infrastrukturę, obciążenia robocze i dane przed zagrożeniami dla sprzętu oraz ryzykiem związanym z oprogramowaniem firm trzecich, wykorzystując niezawodne zabezpieczenia od brzegu sieci do chmury oparte na rdzeniu obliczeniowym HPE i wzmocnione przez zastosowanie sprawdzonego podejścia zerowego zaufania.

Kompletne rozwiązanie obliczeniowe

Wybierz opcje infrastruktury regałów i zasilania HPE, aby stworzyć kompletne podstawy do budowania nowoczesnego, zoptymalizowanego środowiska IT. Hewlett Packard Enterprise zapewnia właściwą wartość tam, gdzie ma to znaczenie, oferując:

- Regały o różnej wysokości, szerokości i głębokości
- Jednostki dystrybucji zasilania (PDU) od klasy korporacyjnej do podstawowej
- Różnego rozmiaru zasilacze bezprzerwowe (UPS)
- Oparte na jądrze rozwiązania maszyn wirtualnych i inne akcesoria typu rack



Rodzina HPE ProLiant MicroServer

Przystępny cenowo, kompaktowy, a zarazem wydajny serwer klasy podstawowej



Rodzina HPE ProLiant ML

Doskonały wybór dla biur pracujących zdalnie i filii oraz firm w fazie rozwoju



Rodzina HPE ProLiant DL

Bezpieczne i uniwersalne serwery zoptymalizowane pod regały, charakteryzujące się wysoką wydajnością, rozszerzalnością i możliwością zarządzania



Rodzina HPE ProLiant RL

Kolejna generacja zasobów obliczeniowych HPE do aplikacji natywnych dla chmury

Wydajność zoptymalizowana pod kątem Twoich obciążeń roboczych

Zyskaj wydajność, która przyspiesza obsługę dowolnych obciążeń roboczych — od centrum danych po brzeg sieci — dzięki rozwiązaniom obliczeniowym dostosowanym do Twojego środowiska hybrydowego. Przeprowadzaj bezproblemowe wdrożenia dzięki otwartej architekturze, zyskując przy tym optymalną wydajność dla wymagających aplikacji, które potrzebują najbardziej zaawansowanych kart graficznych i dużej szybkości przetwarzania danych. Zyskaj skuteczność i opłacalność wydajności, wynosząc swoje aplikacje na wyższy poziom i przyspieszając wdrażanie innowacji niezależnie od miejsca rezydowania danych.

Intuicyjne: serwery ProLiant nowej generacji opracowano z myślą o zaletach chmury, zarówno w przypadku ich zakupu, jak i użytkowania w modelu konsumpcyjnym.

Zaufane: od krzemu po oprogramowanie, od fabryki po chmurę i z generacji na generację — serwery HPE ProLiant projektowane są z uwzględnieniem zasadniczego podejścia do bezpieczeństwa, aby zapewniać ochronę przed coraz bardziej złożonymi zagrożeniami poprzez bezkompromisowe zaangażowanie w nieustanne rozwijanie zabezpieczeń, które stanowi część naszego DNA.

Zoptymalizowane: zyskaj wydajność, której potrzebujesz, aby przyspieszyć obsługę dowolnych obciążeń roboczych — od centrum danych po brzeg sieci — dzięki rozwiązaniom obliczeniowym HPE ProLiant dostosowanym do Twojego środowiska hybrydowego.

Dlaczego warto wybrać serwery HPE ProLiant typu rack i tower?

HPE prowadzi zaangażowane prace na rzecz nowatorskich rozwiązań, podnoszenia jakości swoich produktów oraz obsługi klientów. Nieustannie dążymy do doskonałości w zakresie innowacji i jakości. Dotyczy to całego cyklu życia naszych produktów — od naszej strategii projektowania zorientowanego przede wszystkim na klienta, przez dobór dostawców, zapewnienie jakości i zarządzanie nią, produkcję światowej klasy i rygorystyczne testy produktów, aż po nasze globalne usługi wsparcia i sieć partnerów sprzedaży pośredniej.

Dzięki serwerom HPE ProLiant typu rack i tower możesz zapewniać elastyczne podejście programowe oparte na inteligencji, zaczynając od serwera. HPE ProLiant to inteligentny rdzeń obliczeniowy dla hybrydowej chmury, zapewniający niezrównany stopień optymalizacji obciążeń, bezpieczeństwa i automatyzacji, a wszystko to w ramach infrastruktury chmury hybrydowej dostępnej jako usługa.

Dostępne są następujące rodziny serwerów:

- HPE ProLiant MicroServer
- HPE ProLiant ML
- HPE ProLiant DL
- HPE ProLiant RL

Wprawdzie wszystkie serie są przeznaczone do obsługi wielu obciążeń roboczych, **jednak każdy serwer zoptymalizowano pod kątem konkretnych zastosowań.**

Serwery z serii HPE SMB ProLiant, zaprojektowane specjalnie z myślą o naszych klientach, są konkurencyjne, przystępne cenowo, dostępne w magazynie i odpowiadają wzorcom zakupowym większości małych przedsiębiorstw. Oferty HPE ProLiant dla małych i średnich przedsiębiorstw są dostępne w formie ofert HPE Smart Buy Express (NA), Top Value (EMEA) lub Intelligent Buy / Intelligent Buy Express (APJ) dla serwerów HPE ProLiant MicroServer, ML i DL. Kluczowy element portfolio ofert HPE SMB ProLiant stanowią rozwiązania dla małych przedsiębiorstw HPE tworzone do zastosowań lokalnych i w chmurze hybrydowej. Aby zapewnić łatwość i szybkość wdrożenia serwerów, oferujemy HPE Rapid Setup — funkcję w ramach inteligencji od HPE, dzięki której każde jedno rozmieszczenie nowego serwera będzie bardzo proste, w tym również konfigurowanie HW RAID za pomocą kliknięcia jednego przycisku. To prosty, zautomatyzowany i spójny proces instalacji, uruchomienia i konfiguracji, **który umożliwia szybsze wdrożenia.** Dzięki ścieżce HPE Rapid Setup klienci dowiadują się również, jak kupować usługi Azure i Office 365 w chmurze publicznej w ramach usług HP.



Serwery HPE ProLiant w wersji rack

Rodzina HPE ProLiant DL to najbardziej elastyczne, niezawodne i zoptymalizowane pod względem wydajności serwery HPE ProLiant typu rack dostępne w naszej ofercie. HPE w dalszym ciągu prowadzi prace nad wiodącymi w branży nowatorskimi rozwiązaniami obliczeniowymi. Oferta serwerów HPE ProLiant Gen11 w wersji rack, z elastycznymi opcjami, uniwersalną konstrukcją i ulepszoną sprawnością energetyczną, docelowo obniża całkowity koszt eksploatacji. Oferta serwerów HPE ProLiant Gen11 w wersji rack, zintegrowanych z uproszczonym, choć w pełni wystarczającym pakietem zarządzania i najlepszym w branży wsparciem technicznym, oferuje bardziej niezawodną, szybszą i bezpieczniejszą infrastrukturę, przyczyniając się do podniesienia efektywności pracowników IT i sprawnego świadczenia usług. Ponadto wydajność tej kolekcji została zoptymalizowana pod kątem obciążenia wieloma aplikacjami, aby znacząco przyspieszyć wykonywanie operacji obliczeniowych i umożliwić firmom szybsze reagowanie na wszelkiego rodzaju potrzeby biznesowe.

Serwery z oferty HPE ProLiant Gen11 typu rack zapewniają:

- 2-krotnie większą przepustowość na we/wy oraz więcej miejsca na dane i akceleratory graficzne¹
- O 33% większą gęstość procesorów o wysokiej wydajności, aby sprostać obciążeniom roboczym nowej generacji²
- 50% więcej rdzeni na procesor zapewnia lepszą konsolidację obciążeń roboczych³
- Nawet 5-krotnie szybsze aktualizacje oprogramowania sprzętowego serwera⁴
- Nawet 2,76-krotnie większa wydajność przepustowości intensywnych operacji obliczeniowych na liczbach całkowitych w porównaniu z HPE ProLiant DL380 Gen10
- Nawet 3,37-krotnie większa wydajność przepustowości intensywnych operacji obliczeniowych na liczbach zmiennoprzecinkowych w porównaniu z HPE ProLiant Gen10
- Nawet 2,2-krotnie więcej użytkowników dla OLTP w porównaniu z HPE ProLiant Gen10
- Nawet 1,68-krotnie wyższa wydajność wirtualizacji przy lepszym o 19% stosunku ceny do wydajności

Serwery HPE ProLiant typu tower

Serwery z rodziny HPE ProLiant ML zapewniają korzyści biznesowe i są doskonałym rozwiązaniem dla biur zdalnych lub filii i firm rozwijających się. Wiodące w branży nowatorskie rozwiązania obliczeniowe obejmują proste narzędzia do zarządzania i magazynowania danych ze sprawdzonymi konfiguracjami zapewniającymi łatwy zdalny dostęp i niższe zużycie energii, a wszystko to w celu obniżenia całkowitego kosztu posiadania. Serwery HPE ProLiant w wersji tower, zintegrowane z uproszczonym, a zarazem kompleksowym pakietem zarządzania i najlepszym w branży wsparciem technicznym, zapewniają więcej korzyści biznesowych. Przyczyniają się również do większej efektywności pracowników IT i umożliwiają sprawne świadczenie usług. Ta kompleksowa, odpowiednio wyskalowana oferta serwerów obejmuje opcje finansowania oraz obsługi infrastruktury IT i sieć kanałów, dzięki którym firmy będą mogły znacząco przyspieszyć operacje obliczeniowe i szybciej reagować na powstające potrzeby biznesowe.

Gama serwerów HPE ProLiant w wersji tower oferuje:

- 2-krotnie większą przepustowość na we/wy oraz więcej miejsca na dane i akceleratory graficzne⁵
- O 33% większą gęstość procesorów o wysokiej wydajności, aby sprostać obciążeniom roboczym nowej generacji⁶
- 50% więcej rdzeni na procesor zapewnia lepszą konsolidację obciążeń roboczych⁷
- Nawet 5-krotnie szybsze aktualizacje oprogramowania sprzętowego serwera⁸
- HPE ProLiant ML350 Gen11 — światowy rekordzista w kategorii efektywności energetycznej⁹

^{1, 5} Porównanie przepustowości PCIe Gen5 oraz PCIe Gen4

^{2, 6} Porównanie nadchodzącej rozszerzonej obsługi GPU przez serwery HPE ProLiant Gen11 ze skalowalnym procesorem Intel® Xeon® z poprzednią generacją (4 GPU o podwójnej szerokości i 3 GPU o podwójnej szerokości)

^{3, 7} W porównaniu z poprzednim skalowalnym procesorem Intel Xeon

^{4, 8} „Zarządzanie złożonymi systemami w lokalizacjach zdanych przez prostotę i automatyzację.” Upshot, 2022 r.

⁹ „HPE rozszerza ofertę serwerów HPE ProLiant nowej generacji o rozwiązania bijące rekordy efektywności energetycznej”, blog HPE, 2023 r.



Ewolucja serwerów HPE ProLiant z generacji na generację

Tabela 1. Innowacje w zakresie funkcji serwerów HPE ProLiant DL3x5 (opartych na procesorach AMD)

| Specyfikacja | Gen10 Plus (Rome) | Gen10 Plus v2 (Milan) | Gen11 (Genoa i Bergamo) |
|-------------------------|---|---|---|
| Procesor | Procesory AMD EPYC™ 2. generacji — do 64 rdzeni, 280 W | Procesory AMD EPYC 3. generacji — do 64 rdzeni, 280 W | Procesory AMD EPYC 4. generacji — do 128 rdzeni, 400 W |
| PCIe | 128 ścieżek PCIe Gen4 na gniazdo | 128 ścieżek PCIe Gen4 na gniazdo | 128 ścieżek PCIe Gen5 na gniazdo |
| Kanały pamięci | 8 kanałów DIMM na procesor Obsługa 2 modułów DIMM na kanał | 8 kanałów DIMM na procesor Obsługa 2 modułów DIMM na kanał | 12 kanałów DIMM na procesor Obsługa 1 modułu DIMM na kanał |
| Obsługa pamięci | DDR4, taktowanie do 3200 MT/s Od 16 GB do 256 GB | DDR4, taktowanie do 3200 MT/s Od 16 GB do 256 GB | DDR5 , taktowanie do 4800 MT/s Od 16 GB do 256 GB |
| Obsługa SAS/SATA | SFF/LFF | SFF/LFF | SFF/LFF |
| NVMe | Prędkości Gen4, połączenia ×1, ×2, ×4, U.2 oraz U.3 | Prędkości Gen4, połączenia ×1, ×2, ×4, U.2 oraz U.3 | Prędkości Gen4 , połączenia ×1, ×2, ×4, Dyski U.3 oraz EDSFF |
| EDSFF | Brak obsługi | Brak obsługi | Gen5; dyski E3.S 1T |
| Zasilacze | Do 1600 W | Do 1600 W | Do 2200 W |
| Chłodzenie | Chłodzenie powietrzem | Chłodzenie powietrzem | Chłodzenie powietrzem lub cieczą (dla procesorów wysokiej mocy) |
| Zarządzanie | HPE iLO 5 | HPE iLO 5 | HPE iLO 6 oraz HPE GreenLake for Compute Ops Management |

Tabela 2. Innowacje w zakresie funkcji serwerów HPE ProLiant DL3x0 (opartych na procesorach Intel®)

| Specyfikacja | Gen10 | Gen10 plus | Gen11 |
|-------------------------|--|--|---|
| Procesor | Do 28 rdzeni | Do 40 rdzeni | Skalowalny procesor Intel Xeon 4. generacji — obsługa HBM do 60 rdzeni |
| PCIe | 48 ścieżek PCIe Gen3 na gniazdo | 64 ścieżki PCIe Gen4 na gniazdo | 80 ścieżek PCIe Gen5 na gniazdo |
| Kanały pamięci | 6 kanałów DIMM na gniazdo Obsługa 2 modułów DIMM na kanał | 8 kanałów DIMM na gniazdo Obsługa 2 modułów DIMM na kanał | 8 kanałów DIMM na gniazdo Obsługa 2 modułów DIMM na kanał |
| Obsługa pamięci | DDR4, taktowanie do 2933 MT/s Od 8 GB do 128 GB | DDR4, taktowanie do 3200 MT/s Od 8 GB do 256 GB | DDR5 , taktowanie do 4800 MT/s Od 16 GB do 256 GB |
| Obsługa SAS/SATA | SFF/LFF | SFF/LFF | SFF/LFF |
| NVMe | Gen3; połączenia ×4 Dyski U.2 | Gen4; połączenia ×1, ×2, ×4 Dyski U.2 oraz U.3 | Gen5 ; połączenia ×1, ×2, ×4 Dyski U.3 oraz EDSFF |
| EDSFF | Brak obsługi | Brak obsługi | Gen5; dyski E3.S 1T oraz 2T |
| Zasilacze | Do 1600 W | Do 1600 W | Do 2200 W |
| Chłodzenie | Chłodzenie powietrzem | Chłodzenie powietrzem, pozycje puste DIMM | Chłodzenie powietrzem i hybrydowe, pozycje puste DIMM |
| Zarządzanie | HPE iLO 5 | HPE iLO 5 | HPE iLO 6 oraz HPE GreenLake for Compute Ops Management |



Tabela 3. Innowacje w zakresie funkcji serwerów HPE ProLiant ML3x0 (opartych na procesorach Intel®)

| Specyfikacja | Gen10 | Gen11 |
|----------------------------------|---|---|
| Procesor | Do 2 skalowalnych procesorów Intel Xeon 1. i 2. generacji, w tym serii R, 4–28 rdzeni (Bronze/Silver/Gold/Platinum) | Do 2 skalowalnych procesorów Intel Xeon 4. generacji — do 60 rdzeni (Bronze/Silver/Gold/Platinum) |
| PCIe | PCIe Gen3, do 8 gniazd | PCIe Gen5, do 10 gniazd, 2 gniazda OCP 3.0 |
| Kanały pamięci | 6 kanałów na procesor | 8 kanałów na procesor |
| Obsługa pamięci | 24 moduły DDR4, do 2933 MT/s (maks. 3 TB) | 32 moduły DDR5, do 4800 MT/s (maks. 8 TB) |
| Pamięć masowa / kontroler | Wbudowana programowa macierz RAID SATA Wybór kontrolerów HPE Smart Array Gen10 | Wbudowana macierz Intel VROC NVMe/SATA Kontrolery Gen11 (PCIe oraz OROC) |
| NVMe | Gen3; połączenia ×1 Dyski U.2, brak obsługi EDSFF | Gen4 (NVMe) / Gen5, połączenia ×1, ×2, ×4 |
| EDSFF | Brak obsługi EDSFF | Dyski U.3 oraz EDSFF |
| Zasilacze | Wbudowane 4 × 1 GbE + standup (1/10/25/100 GbE) | OCP + standup (1/10/25/100 GbE) |
| Chłodzenie | Do 1600 W | Do 2200 W |
| Zarządzanie | HPE iLO 5 | HPE iLO 6 oraz HPE GreenLake for Compute Ops Management |

Portfolio technologii HPE Gen11

Serwery HPE ProLiant wyposażono w inspirowane przez użytkowników innowacje pozwalające na uproszczenie technologii IT¹⁰, w tym takie funkcje jak:

Intuicyjne rozwiązanie oparte na chmurze

Inteligencja wbudowana w serwer HPE ProLiant upraszcza i automatyzuje zadania administracyjne, tworząc solidną infrastrukturę pod otwartą platformę chmury hybrydowej.

- **HPE GreenLake for Compute Ops Management:** rozwiązanie do monitorowania, zarządzania i uzyskiwania wglądu w zakresie rozproszonego środowiska obliczeniowego. Wykorzystaj HPE GreenLake for Compute Ops Management, aby zyskać ujednoczone zarządzanie mocą obliczeniową, uprościć oraz zautomatyzować zadania i zapewnić bezpieczeństwo operacji obliczeniowych dzięki intuicyjnemu rozwiązaniu w chmurze, które jest proste w obsłudze i umożliwia zarządzanie z poziomu jednej konsoli.
- **HPE OneView:** HPE OneView, podstawowy element programowalnej infrastruktury środowisk chmury hybrydowej, oferuje zautomatyzowane, oparte na szablonach podejście do rozmieszczania, dostarczania, aktualizowania i integrowania infrastruktury obliczeniowej, pamięciowej i sieciowej.
- **HPE InfoSight:** rozwiązanie HPE InfoSight, wykorzystujące dane operacyjne dziesiątek tysięcy serwerów, nieprzerwanie dostarcza analityczne wnioski oparte na sztucznej inteligencji (AI) i zapewnia nadzór nad operacjami serwera, przewidując problemy i zapobiegając im, zanim wpłyną one na operacje IT.
- **HPE iLO 6:** oprogramowanie HPE iLO 6, wbudowane w serwery HPE ProLiant, stanowi główną inteligencję, która monitoruje status serwera, jednocześnie zapewniając narzędzia do raportowania, nieprzerwanego zarządzania, obsługi alarmów związanych z usługą i lokalne bądź zdalne funkcje zarządzania do szybkiego rozpoznawania i rozwiązywania problemów. Mówiąc krótko, umożliwia bezpieczne i bezproblemowe konfigurowanie, monitorowanie i aktualizowanie serwerów HPE ProLiant Gen11 z dowolnego miejsca na świecie.
- **Interfejs HPE iLO RESTful API:** oprogramowanie HPE iLO wykorzystuje zgodny z Redfish interfejs programowania aplikacji (API) RESTful, aby zapewnić proste i bezpieczne funkcje zarządzania dzisiejszymi infrastrukturami chmurowymi i sieciowymi w szeregu różnych operacji, a także narzędzia orkiestracji od HPE i innych dostawców.

¹⁰ Pełną listę oferowanych opcji i szczegóły można znaleźć w skróconych specyfikacjach na stronie hpe.com/info/qs

Wydajność zoptymalizowana pod kątem Twoich obciążeń roboczych

Inteligencja, na której opiera się HPE ProLiant wzbogaca IT o analityczne wnioski, które pozwalają zoptymalizować obsługę i rozłożenie obciążeń, zapewniając firmom szybsze osiągnięcie wyników.

- **Dobór profili obciążeń roboczych:** Standardowa funkcja serwerów HPE ProLiant, czyli dopasowanie do obciążeń, powstała w oparciu o całe lata zdobywania specjalistycznej wiedzy HPE na temat inżynierii wydajności, którą ujęto w wybieranych przez użytkownika profilach automatycznie optymalizujących setki kombinacji ustawień BIOS w celu precyzyjnego dopasowania zasobów serwera do wymagań, jakie dyktują obciążenia. Dopasowanie do obciążeń roboczych pomaga ograniczyć konieczność dostrajania serwera metodą prób i błędów — i związane z tym ryzyko — zapewniając wydajność serwera perfekcyjnie dopasowaną do obsługi obciążeń.
- **Workload Performance Advisor:** Zmiany zachodzące w wymogach biznesowych i charakterystyce obciążeń mogą wiązać się z koniecznością korygowania zasobów serwera. Rozwiązanie Workload Performance Advisor uzupełnia funkcję dopasowania do obciążeń, zapewniając na bieżąco informacje zwrotne na temat wydajności serwera wraz z zaleceniami dokładnego dostrojenia ustawień BIOS w celu dostosowania i zoptymalizowania mocy do zmieniających się potrzeb biznesowych.
- **HPE Right Mix Advisor:** funkcja HPE Right Mix Advisor, zbudowana na bazie doświadczeń zdobytych w ramach ponad tysiąca inicjatyw hybrydowej chmury, dostarcza informacji pozwalających szybko i pewnie przenieść obciążenia do właściwego połączenia platform hybrydowej chmury, ułatwiając optymalizację wydajności pod kątem określonych potrzeb biznesowych i redukcję kosztów.

Niezawodne, wbudowane zabezpieczenia

Od krzemu po oprogramowanie, od fabryki po chmurę i z generacji na generację — serwery HPE ProLiant są projektowane z uwzględnieniem **fundamentalnego** podejścia do bezpieczeństwa, aby zapewnić ochronę przed coraz bardziej złożonymi zagrożeniami przez **bezkompromisowe** zaangażowanie w nieustanne rozwijanie zabezpieczeń, które stanowi część naszego DNA. **Chroń** infrastrukturę, obciążenia robocze i dane przed zagrożeniami dla sprzętu oraz ryzykiem związanym z oprogramowaniem firm trzecich, wykorzystując niezawodne zabezpieczenia od brzegu sieci do chmury oparte na rdzeniu obliczeniowym HPE i wzmocnione przez zastosowanie sprawdzonego podejścia zerowego zaufania. HPE ProLiant zapewnia rozszerzony, całościowy, wielowymiarowy obraz bezpieczeństwa, które zaczyna się od produkcyjnego łańcucha dostaw i kończy na bezpiecznym wycofywaniu z eksploatacji.

- **Bezpieczny łańcuch dostaw:** bezpieczeństwo HPE ProLiant zaczyna się od bezzakłóceniowej produkcji serwera z audytem integralności każdego komponentu — na poziomie sprzętu i oprogramowania sprzętowego — co daje pewność, że serwer zaczyna swój cykl życia w idealnym stanie.
- **Silicon Root of Trust:** rozwiązanie integruje podstawowe oprogramowanie sprzętowe HPE ProLiant w układzie ASIC jeszcze przed zbudowaniem serwera, tworząc trwały odcisk palca, który musi zostać wiernie odtworzony, aby można było uruchomić serwer. W ten sposób złośliwy kod jest powstrzymywany, a nietknięte wirusami serwery są chronione.
- **Blokada konfiguracji serwera:** blokada konfiguracji serwera, zabezpieczona hasłem wprowadzonym przez klienta, tworzy cyfrowy odcisk konfiguracji serwera, uniemożliwiając jego uruchomienie w przypadku wykrycia nieautoryzowanej zmiany konfiguracji lub próby manipulacji.
- **Pulpit zabezpieczeń:** jeden interfejs do wyświetlania ogólnego statusu zabezpieczeń serwera, bieżącej konfiguracji stanu zabezpieczeń i blokady konfiguracji serwera, a ponadto statusu licznych funkcji bezpieczeństwa. Pulpit zabezpieczeń zapewnia również dostęp do alarmów związanych ze zmianą zabezpieczeń i ustawień administracyjnych.
- **Wyprodukowany, aby zapewnić tryby zabezpieczeń CNSA:** serwer HPE ProLiant, wyposażony w oprogramowanie HPE iLO, zapewnia cztery tryby zabezpieczeń — tryb produkcyjny, tryb wysokiego poziomu bezpieczeństwa, FIPS 140-2 oraz CNSA (Commercial National Security Algorithm — dostępny dla systemów komercyjnych algorytm kryptograficzny najwyższego poziomu).
- **Przywracanie sprawności systemów serwerowych:** W razie awarii serwera, najszybszą drogą do przywrócenia trybu online i normalnego działania jest użycie funkcji dostępnej w ramach HPE iLO o nazwie HPE Server System Restore. Funkcja automatycznego odzyskiwania systemu serwera po awarii obejmuje przywrócenie zweryfikowanego oprogramowania sprzętowego oraz łatwiejsze odzyskiwanie systemu operacyjnego, aplikacji i połączeń danych.
- **Bezpieczne kasowanie jednym przyciskiem:** gdy przyjdzie czas na wycofanie serwera HPE ProLiant lub zmianę jego przeznaczenia, funkcja bezpiecznego kasowania jednym przyciskiem przyspieszy i uprości całkowite usunięcie haseł, ustawień konfiguracyjnych i danych, uniemożliwiając niezamierzony dostęp do wcześniej chronionych informacji.





Wybierz serwer w wersji rack lub tower

Serwery HPE ProLiant w wersji rack i tower są dostępne na wielu platformach, aby sprostać różnym potrzebom na moce obliczeniowe i obsługę różnych obciążeń. Przedstawione niżej wykresy pomagają porównać oferty serwerów z serii HPE ProLiant w wersji rack i tower. Wykresy opracowano według zapotrzebowania na dany rodzaj serwera.

- HPE ProLiant MicroServer
- Seria HPE ProLiant 10
- Seria HPE ProLiant 100
- Seria HPE ProLiant 300
- Seria HPE ProLiant 500



Serwery rack

Nadal potrzebujesz tradycyjnej technologii IT do obsługi różnorodnych obciążeń? Rozważ zakup serwerów z serii HPE ProLiant 300.



HPE ProLiant DL320 Gen11



HPE ProLiant DL325 Gen11



HPE ProLiant DL345 Gen11

| | HPE ProLiant DL320 Gen11 | HPE ProLiant DL325 Gen11 | HPE ProLiant DL345 Gen11 |
|--|--|--|---|
| | Nowe rozwiązanie obliczeniowe ukierunkowane na środowiska brzegowe | Opłacalne rozwiązanie o dużej wydajności | Skalowalne rozwiązanie jednogniazdowe |
| Obciążenia robocze | Zarządzanie danymi; gromadzenie danych; przechowywanie zimnych danych; wirtualizacja; AI na brzegu sieci; infrastruktura pulpitów wirtualnych | Środowisko obliczeniowe definiowane programowo; CDN; infrastruktura pulpitów wirtualnych klasy podstawowej | pamięć masowa definiowana programowo; transkodowanie wideo |
| Liczba procesorów | 1 | 1 | 1 |
| Obsługiwane procesory | Skalowalne procesory Intel® Xeon® 4. generacji z serii 3400, 4400, 5400, 6400, oraz 8400 | Procesory AMD EPYC 4. generacji z serii 9004 | Procesory AMD EPYC 4. generacji z serii 9004 |
| Liczba rdzeni na procesor | Od 8 do 32 rdzeni, w zależności od procesora | 16/24/32/48/64/84/96/112/128 | 16/24/32/48/64/84/96/112/128 |
| Maksymalna częstotliwość / pamięć podręczna procesora | 3,7 GHz / 60 MB L3 | 4,4 GHz / 384 MB | 4,4 GHz / 384 MB |
| Gniazda rozszerzeń we/wy | 2 PCIe Gen5 oraz 1 OCP 3.0 PCIe Gen5 | Do 2 × 16 PCIe Gen5 Do 2 gniazd OCP; oba ×8 domyślnie | Do 6 × 16 PCIe Gen5 Do 2 gniazd OCP; oba ×8 domyślnie |
| Maksymalna pamięć na liczbę gniazd na szybkość | 2 TB / 16 / 4800 MT/s | 3 TB / 12 / 4800 MT/s | 3 TB / 12 / 4800 MT/s |
| Maksymalna wielkość pamięci trwałej HPE | Niedostępne | Nie dotyczy | Nd. |
| Maksymalna liczba modułów NVDIMM pamięci trwałej HPE | Niedostępne | Nie dotyczy | Niedostępne |
| Kontroler pamięci masowej | Intel VROC, wbudowany Kontroler Smart Array HPE dla SAS/SATA Kontrolery Tri-Mode RAID dla SAS/SATA/NVMe Dostępne obudowy typu PCIe oraz OCP | Kontroler Smart Array HPE dla SAS/SATA Kontrolery Tri-Mode RAID dla SAS/SATA/NVMe Dostępne obudowy typu PCIe oraz OCP | Kontroler Smart Array HPE dla SAS/SATA Kontrolery Tri-Mode RAID dla SAS/SATA/NVMe Dostępne obudowy typu PCIe oraz OCP |
| Maksymalna liczba wnek na dyski magazynu | Do 4 HDD lub SSD LFF SAS/SATA. Do 8+2 HDD SFF SAS/SATA albo SSD SATA/SAS/NVMe U.2 lub U.3, w zależności od modelu. Opcjonalnie 2 wbudowane pamięci rozruchowe SSD M.2. Opcjonalne urządzenie rozruchowe RAID 1 NVMe M.2 (wewnętrzne lub zewnętrzne, dostępne od strony ściany tylnej, z 2 wbudowanymi NVMe M.2). | Liczba dysków przednich <ul style="list-style-type: none"> • Do 4 LFF HDD/SSD; SAS/SATA • Do 10 SFF HDD/SSD; SAS/SATA/NVMe • Do 20 EDSFF E3.S 1T NVMe | Liczba dysków przednich <ul style="list-style-type: none"> • Do 12 LFF HDD/SSD; SAS/SATA • Do 24 SFF HDD/SSD; SAS/SATA/NVMe • Do 36 EDSFF E3.S 1T NVMe Liczba dysków na tacy środkowej <ul style="list-style-type: none"> • Do 8 SFF SAS/SATA/NVMe lub do 4 LFF SAS/SATA Liczba dysków tylnych <ul style="list-style-type: none"> • Do 2 SFF SAS/SATA/NVMe lub do 4 LFF SAS/SATA |
| Maksymalna pamięć wewnętrzna | 76,8 TB | 307,2 TB (20 × 15,36 TB) | 552,96 TB (36 × 15,36 TB) |
| Porty sieciowe (wbudowane) / opcja | 2 × 1GbE | Brak zintegrowanych sieci. Opcja sieci OCP3 oraz karty sieciowej PCIe | Brak zintegrowanych sieci. Opcja sieci OCP3 oraz karty sieciowej PCIe |



Serwery rack (ciąg dalszy)

Nadal potrzebujesz tradycyjnej technologii IT do obsługi różnorodnych obciążeń? Rozważ zakup serwerów z serii HPE ProLiant 300.



HPE ProLiant DL320 Gen11



HPE ProLiant DL325 Gen11



HPE ProLiant DL345 Gen11

| | HPE ProLiant DL320 Gen11 | HPE ProLiant DL325 Gen11 | HPE ProLiant DL345 Gen11 |
|---|---|---|---|
| Porty VGA/szeregowe/USB/SD | 1/0/4/1 | VGA (tył) / 1 opcjonalny port szeregowy (tył) / 5 portów USB 3.0 (1 przedni, 2 wewnętrzne, 1 tylny) / 0 | VGA (tył) / 1 opcjonalny port szeregowy (tył) / 5 portów USB 3.0 (1 przedni, 2 wewnętrzne, 1 tylny) / 0 |
| Obsługa GPU | Nie dotyczy | Do 2 kart 75 W o pojedynczej szerokości lub 2 kart 350 W o podwójnej szerokości | Do 4 kart 75 W o pojedynczej szerokości lub 2 kart 350 W o podwójnej szerokości |
| Typ urządzenia/głębokość obudowy | Rack (1U)/24,21" | Rack (1U) / 25,57" (SFF), 27,91" (LFF i EDSFF), 32,23" (GPU) | Rack (2U) / 25,45" (SFF i EDSFF), 26,11" (LFF), 31,45" (GPU) |
| Zasilanie i chłodzenie | Do 2 elastycznych gniazd, opcjonalna redundancja, 500 W, 800 W, wydajność do 96% (Titanium); wentylatory podłączane podczas pracy z możliwością redundancji | Do 2 zasilaczy typu Flex Slot, opcjonalna nadmiarowość, 800 W, 1000 W, 1600 W lub 2200 W; wydajność do 96% (Titanium); wentylatory podłączane podczas pracy z pełną nadmiarowością N+1; opcjonalne wentylatory o wysokiej wydajności oraz radiator chłodzenia cieczą w pętli zamkniętej do procesorów wysokiej mocy. | Do 2 zasilaczy typu Flex Slot, opcjonalna nadmiarowość, 800 W, 1000 W, 1600 W lub 2200 W; wydajność do 96% (Titanium); wentylatory podłączane podczas pracy z pełną nadmiarowością N+1; opcjonalne wentylatory o wysokiej wydajności |
| Zgodność z normami i przepisami branżowymi | ASHRAE A3 i A4 | ASHRAE A3 i A4, oszczędne zużycie energii w stanie bezczynności, ENERGY STAR® | ASHRAE A3 i A4, oszczędne zużycie energii w stanie bezczynności, ENERGY STAR |
| Systemowy ROM | UEFI Starszy BIOS | UEFI Starszy BIOS | UEFI Starszy BIOS |
| Zarządzanie | HPE iLO 6, HPE OneView Standard, inteligentny przydział zasobów, Smart Update Manager, narzędzie HP RESTful Interface Tool, pakiet HPE iLO Amplifier Pack, HPE GreenLake for Compute Ops Management Opcjonalnie: HPE InfoSight, HPE iLO Advanced, HPE OneView Advanced | HPE iLO 6, HPE OneView Standard, inteligentny przydział zasobów, Smart Update Manager, narzędzie HP RESTful Interface Tool, pakiet HPE iLO Amplifier Pack, Active Health System, Active System Health Viewing, HPE GreenLake for Compute Ops Management Opcjonalnie: HPE InfoSight, HPE iLO Advanced, HPE OneView Advanced | HPE iLO 6, HPE OneView Standard, inteligentny przydział zasobów, Smart Update, narzędzie HP RESTful Interface Tool, pakiet HPE iLO Amplifier Pack, Active Health System, Active System Health Viewing, HPE GreenLake for Compute Ops Management Opcjonalnie: HPE InfoSight, HPE iLO Advanced, HPE OneView Advanced |
| Serwisowanie — szyny z funkcją łatwego montażu | W standardzie | W standardzie | W standardzie |
| Gwarancja — (lata) (części / robocizna / na miejscu u klienta) | 3/3/3 | 3/3/3 | 3/3/3 |



Serwery rack (ciąg dalszy)

Nadal potrzebujesz tradycyjnej technologii IT do obsługi różnorodnych obciążeń? Rozważ zakup serwerów z serii HPE ProLiant 300.



HPE ProLiant DL360 Gen11



HPE ProLiant DL365 Gen11



HPE ProLiant DL380 Gen11

| | HPE ProLiant DL360 Gen11 | HPE ProLiant DL365 Gen11 | HPE ProLiant DL380 Gen11 |
|--|---|---|--|
| | Standard środowiska obliczeniowego o dużej gęstości upakowania dla środowisk wielu obciążeń | Rozwiązanie o dużej gęstości zoptymalizowane pod kątem montażu w szelazach rack | Wiodący w branży serwer do obsługi wielu obciążeń |
| Obciążenia robocze | Infrastruktura IT: fizyczna, wirtualna, skonteneryzowana | Infrastruktura pulpitów wirtualnych, EDA/CAD; wirtualizacja do zastosowań ogólnych | Współpraca, CRM, zarządzanie danymi, analityka i sztuczna inteligencja, infrastruktura pulpitów wirtualnych, pamięć SCM, ERM, zarządzanie zawartością, kontenery |
| Liczba procesorów | 1 lub 2 | 1 lub 2 | 1 lub 2 |
| Obsługiwane procesory | Skalowalne procesory Intel® Xeon® z serii 8400, 6400, 5400, 4400 oraz 3400 | Procesory AMD EPYC 4. generacji z serii 9004 | Skalowalne procesory Intel® Xeon® z serii 8400, 6400, 5400, 4400 oraz 3400 |
| Liczba rdzeni na procesor | 8/12/16/18/20/24/28/32/36/40/44/48/52/56/60 | 16/24/32/48/64/84/96/112/128 | 8/12/16/18/20/24/28/32/36/40/44/48/52/56/60 |
| Maksymalna częstotliwość / pamięć podręczna procesora | 3,7 GHz / 112,5 MB | 4,4 GHz / 384 MB | 3,7 GHz / 112,5 MB |
| Gniazda rozszerzeń we/wy | Do 3 PCIe 5.0, 1 × 16, 1 × 8, 1 FH/¼ L, 1 FH/HL długości | Do 2 × 16 gniazd PCIe Gen5 Do 2 gniazd OCP; oba ×8 domyślnie | Do 8 PCIe 5.0 |
| Maksymalna pamięć na liczbę gniazd na szybkość | 8 TB / 32 / 4800 MT/s | 6 TB / 24 / 4800 MT/s | 8 TB / 32 / 4800 MT/s |
| Maksymalna wielkość pamięci trwałej HPE | Niedostępne | Nie dotyczy | Nd. |
| Maksymalna liczba modułów NVDIMM pamięci trwałej HPE | Niedostępne | Nie dotyczy | Niedostępne |
| Kontroler pamięci masowej | Intel VROC, wbudowany Kontroler Smart Array HPE dla SAS/SATA Kontrolery Tri-Mode RAID dla SAS/SATA/NVMe Dostępne obudowy typu PCIe oraz OCP | Kontroler Smart Array HPE dla SAS/SATA Kontrolery Tri-Mode RAID dla SAS/SATA/NVMe Dostępne obudowy typu PCIe oraz OCP | Intel VROC, wbudowany Kontroler Smart Array HPE dla SAS/SATA Kontrolery Tri-Mode RAID dla SAS/SATA/NVMe Dostępne obudowy typu PCIe oraz OCP |
| Maksymalna liczba wnęk na dyski magazynu | 10 NVMe + 1 SFF lub 8 + 2 + 1 SFF, lub 4 LFF + 1 SFF SAS/SATA HDD/SSD M.2 SATA/PCIe aktywowane, opcjonalne podwójne zestawy aktywacyjne uFF M.2 | Liczba dysków przednich Do 10 SFF HDD/SSD; SAS/SATA/ NVMe Do 20 EDSFF 3.5 1T | 24 + 6 SFF SAS/SATA HDD/SSD lub 12 + 4 + 3 LFF + 2 SFF SAS/SATA HDD/SSD lub 20 NVMe PCIe SSD |
| Maksymalna pamięć wewnętrzna | Ponad 168 TB | 307,2 TB (20 × 15,36 TB) | 462 TB |
| Porty sieciowe (wbudowane) / opcja | Brak zintegrowanych sieci. Opcja sieci OCP3 oraz karty sieciowej PCIe | Brak zintegrowanych sieci. Opcja sieci OCP3 oraz karty sieciowej PCIe | Brak zintegrowanych sieci. Opcja sieci OCP3 oraz karty sieciowej PCIe |



Serwery rack (ciąg dalszy)

Nadal potrzebujesz tradycyjnej technologii IT do obsługi różnorodnych obciążeń? Rozważ zakup serwerów z serii HPE ProLiant 300.



HPE ProLiant DL360 Gen11



HPE ProLiant DL365 Gen11



HPE ProLiant DL380 Gen11

| | | | |
|---|--|---|--|
| Porty VGA/szeregowe/USB/SD | DisplayPort (przedni) VGA (tylny) / 1 opcjonalny szeregowy (tylny) / 5 USB 3.0 (1 przedni, 2 wewnętrzne, 1 tylny); 1 USB 2.0 opcjonalny (przedni) / 1 port SD (wewnętrzny) | VGA (tył) / 1 opcjonalny port szeregowy (tył) / 5 portów USB 3.0 (1 przedni, 2 wewnętrzne, 1 tylny) / 0 | Wyświetlacz (UMB) VGA (opcjonalnie) / 1/5 (2 opcjonalne) / 1 |
| Obsługa GPU | Pojedynczej szerokości i aktywne do 9,5" (2), każdy maks. 150 W | Do 2 pojedynczej szerokości / 2 podwójnej szerokości | Karty pojedynczej szerokości (8) / podwójnej szerokości (3) i aktywne/pasywne do 10,5 cala |
| Typ/głębokość obudowy | Rack (1U) / 27,81" (SFF), 29,5" (LFF) | Rack (1U) / 25,57" (SFF), 27,91" (EDSFF), 32,23" (GPU) | Rack (2U) / 28,62" (SFF), 28,82" (LFF) |
| Zasilanie i chłodzenie | Do 2 zasilaczy typu Flex Slot, opcjonalna redundancja, 800 W, 1000 W lub 1600 W; wydajność do 96% (Titanium); wentylatory podłączane podczas pracy z pełną redundancją N+1; opcjonalne wentylatory o wysokiej wydajności | Do 2 zasilaczy typu Flex Slot, opcjonalna nadmiarowość, 800 W, 1000 W, 1600 W lub 2200 W; wydajność do 96% (Titanium); wentylatory podłączane podczas pracy z pełną nadmiarowością N+1; opcjonalne wentylatory o wysokiej wydajności | Do 2 zasilaczy typu Flex Slot, opcjonalna redundancja, 800 W, 1000 W lub 1600 W; wydajność do 96% (Titanium); wentylatory podłączane podczas pracy z pełną redundancją N+1; opcjonalne wentylatory o wysokiej wydajności |
| Zgodność z normami i przepisami branżowymi | ASHRAE A3 i A4, ENERGY STAR | ASHRAE A3 i A4, oszczędne zużycie energii w stanie bezczynności, ENERGY STAR | ASHRAE A3 i A4, ENERGY STAR |
| Systemowy ROM | UEFI Starszy BIOS | UEFI Starszy BIOS | UEFI Starszy BIOS |
| Zarządzanie | HPE iLO 6, HPE OneView Standard, technologia Intelligence, Smart Update Manager, RESTful Interface Tool, HPE iLO Amplifier Pack Opcjonalnie: HPE InfoSight, HPE iLO Advanced; HPE OneView Advanced, HPE OneSphere, HPE GreenLake for Compute Ops Management | HPE iLO 6, HPE OneView Standard, inteligentny przydział zasobów, Smart Update Manager, narzędzie HP RESTful Interface Tool, pakiet HPE iLO Amplifier Pack, Active Health System, Active System Health Viewing, HPE GreenLake for Compute Ops Management Opcjonalnie: HPE InfoSight, HPE iLO Advanced, HPE OneView Advanced | HPE iLO 6, HPE OneView Standard, inteligentny przydział zasobów, Smart Update Manager, narzędzie HP RESTful Interface Tool, pakiet HPE iLO Amplifier Pack, HPE GreenLake for Compute Ops Management Opcjonalnie: HPE InfoSight, HPE iLO Advanced; HPE OneView Advanced, HPE OneSphere |
| Serwisowanie — szyny z funkcją łatwego montażu | W standardzie | W standardzie | W standardzie |
| Gwarancja — (lata) (części / robocizna / na miejscu u klienta) | 3/3/3 | 3/3/3 | 3/3/3 |



Serwery rack (ciąg dalszy)

Nadal potrzebujesz tradycyjnej technologii IT do obsługi różnorodnych obciążeń? Rozważ zakup serwerów z serii HPE ProLiant 300.



HPE ProLiant DL380e Gen11



HPE ProLiant DL385 Gen11

| | Rozwiązanie zoptymalizowane pod kątem GPU | Rozwiązanie zoptymalizowane pod kątem akceleratora |
|---|--|---|
| Obciążenia robocze | Szkolenie sztucznej inteligencji i wnioskowanie, analiza i wyszukiwanie zawartości, oprogramowanie CAD do projektowania mechanicznego, aplikacje inżynierskie oraz oprogramowanie infrastruktury sieciowej | AI/ML, telekomunikacja HPE, analityka baz danych |
| Liczba procesorów | 2 | 1 lub 2 |
| Obsługiwane procesory | Skalowalne procesory Intel Xeon 4. generacji | Procesory AMD EPYC 4. generacji z serii 9004 |
| Liczba rdzeni na procesor | 16/24/32/36/40/44/48/52/56 | 16/24/32/48/64/84/96/112/128 |
| Maksymalna częstotliwość / pamięć podręczna procesora | 3,7 GHz / 105 MB | 4,4 GHz / 384 MB |
| Gniazda rozszerzeń we/wy | Do 4 × 16 gniazd PCIe Gen5 Do 2 gniazd OCP; oba ×16 domyślnie | Do 8 × 16 gniazd PCIe Gen5 Do 2 gniazd OCP; oba ×8 domyślnie |
| Maksymalna pamięć na liczbę gniazd na szybkość | Maks. 3 TB 24 moduły DIMM dla pamięci DDR5 do 4800 MT/s | 6 TB/24/4800 MT/s |
| Maksymalna wielkość pamięci trwałej HPE | Niedostępne | Nd. |
| Maksymalna liczba modułów NVDIMM pamięci trwałej HPE | Niedostępne | Niedostępne |
| Kontroler pamięci masowej | Kontrolery HPE Smart Array Gen11 Kontrolery Tri-Mode RAID do dysków NVMe Dostępne obudowy typu PCIe oraz OROC | Kontroler Smart Array HPE dla SAS/SATA Kontrolery Tri-Mode RAID dla SAS/SATA/NVMe Dostępne obudowy typu PCIe oraz OCP |
| Maksymalna liczba wnęk na dyski magazynu | Liczba dysków przednich <ul style="list-style-type: none"> • Do 8 SFF NVMe • Do 8 EDSFF E3.S | Liczba dysków przednich <ul style="list-style-type: none"> • Do 12 LFF HDD/SSD; SAS/SATA • Do 24 SFF HDD/SSD; SAS/SATA/NVMe • Do 36 EDSFF 3.S 1T NVMe • Do 48 SFF HDD/SSD; SAS/SATA Liczba dysków na tacy środkowej <ul style="list-style-type: none"> • Do 8 SFF SAS/SATA/NVMe lub do 4 LFF SAS/SATA Liczba dysków tylnych <ul style="list-style-type: none"> • Do 2 SFF SAS/SATA/NVMe lub do 4 LFF SAS/SATA |
| Maksymalna pamięć wewnętrzna | 122,88 TB NVMe 61,44 TB EDSFF | 737,28 TB (48 × 15,36 TB) |
| Porty sieciowe (wbudowane) / opcja | Nie dotyczy | Brak zintegrowanych sieci. Opcja sieci OCP3 oraz karty sieciowej PCIe |
| Porty VGA/szeregowe/USB/SD | Przedni port serwisowy, 1 port USB 3.0 Tylny port VGA i opcjonalny port szeregowy, 2 porty USB 3.0 Wewnętrzny port USB 3.0 | VGA (tylny) / 1 opcjonalny szeregowy (tylny) / 5 USB 3.0 (1 przedni, 2 wewnętrzne, 1 tylny) / 0 |
| Obsługa GPU | Do 4 kart o podwójnej szerokości z przednią klatką hybrydową GPU | Do 8 kart 75 W o pojedynczej szerokości lub 4 kart 350 W o podwójnej szerokości |
| Typ/głębokość obudowy | 2U 2P | Rack (2U)/ 25,45" (SFF oraz EDSFF), 26,11" (LFF), 31,45" (GPU) |
| Zasilanie i chłodzenie | Wydajność do 96%, do 2200 W | Do 2 zasilaczy typu Flex Slot, opcjonalna nadmiarowość, 800 W, 1000 W, 1600 W lub 2200 W; wydajność do 96% (Titanium); wentylatory podłączane podczas pracy z pełną nadmiarowością N+1; opcjonalne wentylatory o wysokiej wydajności |
| Zgodność z normami i przepisami branżowymi | ASHRAE A3 i A4, oszczędne zużycie energii w stanie bezczynności, ENERGY STAR | ASHRAE A3 i A4, oszczędne zużycie energii w stanie bezczynności, ENERGY STAR |
| Systemowy ROM | Nie dotyczy | UEFI Starszy BIOS |
| Zarządzanie | Systemy konwergentne: HPE OneView oraz HPE iLO Advanced Obsługiwane: HPE Insight Online z rozszerzoną aplikacją mobilną Wbudowane: HPE iLO 6, SUM, narzędzie RESTful Interface Tool, UEFI | HPE iLO 6, HPE OneView Standard, inteligentny przydział zasobów, Smart Update Manager, narzędzie HP RESTful Interface Tool, pakiet HPE iLO Amplifier Pack, Active Health System, Active System Health Viewing, HPE GreenLake for Compute Ops Management Opcjonalnie: HPE InfoSight, HPE iLO Advanced, HPE OneView Advanced |
| Serwisowanie — szyny z funkcją łatwego montażu | W standardzie | W standardzie |
| Gwarancja — (lata) (części / robocizna / na miejscu u klienta) | 3/3/3 | 3/3/3 |



Serwery tower

Nadal potrzebujesz tradycyjnej technologii IT do obsługi różnorodnych obciążeń? Rozważ zakup serwerów z serii HPE ProLiant 300.



HPE ProLiant ML350 Gen11

| | |
|---|---|
| | Najbardziej wszechstronne serwery typu 2P tower o najwyższej mocy — HPE ProLiant |
| Obciążenia robocze | infrastruktura IT, zarządzanie danymi, infrastruktura pulpitów wirtualnych, ERP/CRM |
| Liczba procesorów | 1 lub 2 |
| Obsługiwane procesory | Skalowalne procesory Intel® Xeon® z serii 8400, 6400, 5400, 4400 oraz 3400 |
| Liczba rdzeni na procesor | 8/12/16/18/20/24/28/32/36/40/44/48/52/56/60 |
| Maksymalna częstotliwość / pamięć podręczna procesora | 3,7 GHz / 112,5 MB |
| Gniazda rozszerzeń we/wy | Do PCIe 5.0, 10 × 8 lub 4 × 16 / 2 × 8 |
| Maksymalna pamięć na liczbę gniazd na szybkość | 8 TB / 32 / 4800 MT/s |
| Maksymalna wielkość pamięci trwałej HPE | Nie dotyczy |
| Maksymalna liczba modułów NVDIMM pamięci trwałej HPE | Nie dotyczy |
| Kontroler pamięci masowej | Intel VROC, wbudowany Kontroler Smart Array HPE dla SAS/SATA Kontrolery Tri-Mode RAID dla SAS/SATA/NVMe Dostępne obudowy typu PCIe oraz OCP |
| Maksymalna liczba wnęk na dyski magazynu | 24 SFF SAS/SATA/x1 NVMe, 12 LFF SAS/SATA HDD/SSD lub 8 SFF x4 NVMe, lub 12 EDSFF 3.S 1T |
| Maksymalna pamięć wewnętrzna | 368,64 TB (24 × 15,36 TB) |
| Porty sieciowe (wbudowane) / opcja | Brak / karta OCP lub typu standup |
| Porty VGA/szeregowe/USB/SD | 1/1 (opcjonalny) / 5/0 |
| Obsługa GPU | Pojedynczej/podwójnej szerokości i aktywne/pasywne do 8SW/4DW |
| Typ/głębokość obudowy | Tower (4U)/28" lub Rack (5U)/28" |
| Zasilanie i chłodzenie | Do 2 zasilaczy typu Flex Slot, opcjonalna nadmiarowość, 500 W, 800 W, 1600 W lub 2200 W, wydajność do 96% |
| Zgodność z normami i przepisami branżowymi | ASHRAE A3 i A4, oszczędne zużycie energii w stanie beczynności, ENERGY STAR |
| Systemowy ROM | UEFI |
| Zarządzanie | HPE iLO 6, HPE OneView Standard, inteligentny przydział zasobów, Smart Update Manager, narzędzie HP RESTful Interface Tool, pakiet HPE iLO Amplifier Pack, HPE GreenLake for Compute Ops Management Opcjonalnie: HPE InfoSight, HPE iLO Advanced, HPE OneView Advanced |
| Serwisowanie — szyny z funkcją łatwego montażu | Zestaw do konwersji 1U z wersji tower na rack |
| Gwarancja — (lata) (części / robocizna / na miejscu u klienta) | 3/3/3 |



Serwery oparte na chmurze

Czy potrzebujesz opartych na chmurze serwerów zoptymalizowanych pod kątem Twoich obciążeń roboczych? Rozważ zakup serwera z serii HPE ProLiant 300.



HPE ProLiant RL300 Gen11

| | |
|---|---|
| | Zoptymalizowane pod kątem chmury |
| Obciążenia robocze | Natywne dla chmury obciążenia skalowane w poziomie |
| Liczba procesorów | 1 |
| Obsługiwane procesory | Ampere® Altra® oraz Ampere Altra Max |
| Liczba rdzeni na procesor | Od 80 do 128 rdzeni |
| Maksymalna częstotliwość / pamięć podręczna procesora | 3,0 GHz / 64 KB pamięci podręcznej L1 I-cache, 64 KB pamięci podręcznej L1 D-cache na rdzeń, 1 MB pamięci podręcznej L2 na rdzeń |
| Gniazda rozszerzeń we/wy | 4 PCIe Gen4, do opisów szczegółowych |
| Maksymalna pamięć na liczbę gniazd na szybkość | Do 2 × 16 PCIe Gen5 Do 2 gniazd OCP; oba ×8 domyślnie |
| Maksymalna wielkość pamięci trwałej HPE | Nieobsługiwane |
| Kontroler pamięci masowej | Nieobsługiwane |
| Maksymalna liczba wnęk na dyski magazynu | Opcjonalnie 10 SSD SFF NVMe, 8 SSD SFF NVMe lub 2 SSD M.2 NVMe, w zależności od modelu |
| Maksymalna pamięć wewnętrzna | 38,4 TB |
| Porty sieciowe (wbudowane) / FlexibleLOM | 2 dostępne gniazda OCP 3.0 PCIe Gen4 |
| Porty VGA/szeregowe/USB/SD | Opcjonalny tylny port szeregowy 1 tylny port VGA — standardowo 1 Gb na potrzeby zarządzania zdalnego Port HPE iLO 1 standardowy przedni port serwisowy HPE iLO USB 3.2 Gen1: łącznie do 3: 1 przedni, 2 tylne |
| Obsługa GPU | Nie dotyczy |
| Typ/głębokość obudowy | 1U 1P |
| Zasilanie i chłodzenie | Do 2 zasilaczy typu Flex Slot, opcjonalna nadmiarowość, 800 W; wydajność do 96% (Titanium); wentylatory podłączane podczas pracy z pełną nadmiarowością N+1 |
| Zgodność z normami i przepisami branżowymi | Nie dotyczy |
| Systemowy ROM | UEFI |
| Zarządzanie | Uwzględnione — funkcje HPE iLO Standard oraz Advanced |
| Serwisowanie — szyny z funkcją łatwego montażu | W standardzie |
| Gwarancja — (lata) (części / robocizna / na miejscu u klienta) | 3/3/3 |



Które systemy operacyjne / wirtualne środowiska są obsługiwane?

Serwery HPE ProLiant w wersji rack i tower obsługują następujące systemy operacyjne i środowiska wirtualne:

- Microsoft
- Red Hat®
- SUSE
- Oracle®
- Canonical
- ClearOS (na serwerach z serii 10, 100 i 300)

Możesz zakupić u HPE całe środowisko operacyjne — pośredniczymy w sprzedaży i zapewniamy pełny serwis oraz pomoc techniczną dla systemów operacyjnych Microsoft Windows, a także subskrypcji Red Hat Enterprise Linux®, SUSE Linux, Microsoft Hyper-V, VMware® oraz Red Hat Virtualization.

ClearOS jest prostym, bezpiecznym i przystępnym cenowo systemem operacyjnym obejmującym ponad 100 dostępnych na rynku aplikacji. Pozwala klientom tworzyć indywidualne rozwiązania na platformie zaufanego partnera IT. System ClearOS jest udostępniany w konfiguracji na zamówienie, z technologią Intelligence lub w formie do pobrania.

Wybierz HPE i korzystaj z rozszerzonej funkcjonalności oraz dodatkowych korzyści

Każdy serwer HPE zawiera podstawowe bloki zapewniające wydajność — swego rodzaju DNA rdzenia — takie jak pamięć DDR4, pamięć masową i karty sieciowe. Bloki te określamy jako Opcje serwera HPE. Ich zadaniem jest zapewnienie w niezawodny sposób wysokiej wydajności na potrzeby obsługi określonych obciążeń w cenie przystępnej dla Twojej firmy. Z tego względu serwery HPE ProLiant skonfigurowane z Opcjami serwera HPE tworzą idealne rozwiązania dla każdego obciążenia roboczego związanego z aplikacją i każdego środowiska IT — od najmniejszej placówki z sektora MŚP po największe centrum danych przedsiębiorstwa.

Opcje serwera HPE są zintegrowane z wieloma narzędziami do zarządzania systemem HPE w celu zapewnienia łatwej konfiguracji, bezproblemowego serwisowania oraz instalacji i obniżenia kosztów operacyjnych w porównaniu z komponentami innych firm.

Opcje serwera HPE przeszły rygorystyczny proces testów, aby zapewnić bezproblemową instalację, serwisowanie i uaktualnianie. Dostępna jest pełny zestaw opcji — dyski magazynu, pamięć, karty sieciowe i procesory, infrastruktura stelaży i zasilania oraz wiele innych.

Pamięć do serwerów HPE

Do wyboru jest szeroka gama typów i pojemności pamięci, na różne możliwości budżetowe, a także na obecne i przyszłe potrzeby obliczeniowe.

HPE SmartMemory

- Dzięki przepustowości podsystemu pamięci Gen10 działa z prędkością transferu 2933 MT/s, czyli o 81% szybciej w porównaniu do 2400 MT/s w serwerach Gen9, zwiększając wydajność aplikacji intensywnie korzystających z pamięci
- Zużywa mniej energii, zmniejszając koszty IT

Pamięć standardowa HPE

- Zaspokaja potrzeby małych i średnich przedsiębiorstw oraz firm typu ROBO, oferując odpowiednią pamięć za odpowiednią cenę, bez kompromisów w zakresie jakości
- Spełnia wymagania specyfikacji branżowych

Wszystkie moduły pamięci HPE są testowane na platformach serwerowych HPE ProLiant pod kątem spełnienia standardów wyższych niż branżowe w zakresie diagnozowania problemów, zapewniania błyskawicznych rozwiązań i unikania awarii. Dodatkowe uwierzytelnianie pomaga uzyskać pewność, że pamięć jest zoptymalizowana i dostrojona pod względem wydajności do Twojego serwera.

Pamięć masowa serwera HPE

Szeroka oferta rozwiązań zoptymalizowanych pod kątem obciążeń roboczych obejmuje dyski twarde (HDD), dyski półprzewodnikowe (SSD) i kontrolery Gen11 z technologią HPE, która zapewnia dużą wydajność, wyjątkową niezawodność, bezpieczeństwo i wyższą efektywność operacyjną.

Dyski HDD HPE

- Sprawdzona wydajność i niezawodna integralność danych przy najniższym możliwym koszcie jednego gigabajta

Dyski SSD HPE

- Eliminują wąskie gardła wydajności, umożliwiając szybszy dostęp do danych, zawsze z małymi opóźnieniami — wszystko to przy mniejszym poborze mocy
- **Kontrolery Gen11:** nasza najnowsza rodzina kontrolerów RAID klasy korporacyjnej pomaga uzyskać maksymalną wydajność, dostępność danych i pojemność pamięci masowej



Adaptory sieciowe do serwera

Szeroka oferta adapterów sieciowych do serwerów, w tym adaptory serii Standard, Advanced i Performance od 1 GbE do 200 GbE. Ofertę adapterów uzupełnia szeroka gama nadajników-odbiorników i kabli.

Adaptory sieciowe do serwerów HPE oferują następujące zalety:

- Wydajność — zwiększenie przepustowości sieci i zmniejszenie opóźnień dzięki naszej szerokiej ofercie adapterów sieciowych z obsługą sieci Ethernet
- Niezawodność i bezpieczeństwo — eliminacja przestoju i zapewnienie bezproblemowej integracji z serwerami dzięki rygorystycznym kwalifikacjom oraz testom. Monitorowanie stanu za pomocą oprogramowania HPE iLO, ważne aktualizacje oprogramowania i najnowsze zabezpieczenia w celu ochrony, wykrywania i odzyskiwania danych po cyberataku
- Efektywność — optymalizacja obciążeń roboczych dzięki definiowanym programowo funkcjom HPE, od wirtualizacji po partycjonowanie sieci, zwiększającym wydajność aplikacji

Karty te mogą pomóc w zapobieganiu i wykrywaniu cyberataków, a także w odzyskiwaniu danych po takich incydentach, chroniąc aplikacje, dane i infrastrukturę serwerową poprzez uwierzytelnianie cyfrowo podpisanego oprogramowania firmware za pośrednictwem architektury opartej na głównym elemencie zaufania. Ponadto, oferują bezpieczny rozruch, zapórę na poziomie urządzenia oraz inne zaawansowane funkcje zabezpieczeń.

Infrastruktura regałów i zasilania HPE

Obejmuje obudowy stelażowe HPE oraz ofertę HPE w zakresie zarządzania zasilaniem i chłodzeniem, co jest podstawą bezpiecznego i niezawodnego działania infrastruktury chmury hybrydowej.

Stelaże HPE

- Niezależnie od tego, czy dopiero planujesz zakup swojej pierwszej szafy serwerowej, czy też szukasz zaawansowanych opcji o dużej gęstości upakowania do swojego centrum danych, stelaże HPE oferują niesamowitą gamę funkcji i opcji zaprojektowanych tak, aby zaspokoiły potrzeby biznesowe bez nadwyższania budżetu IT.

Oferta infrastruktury regałów i zasilania HPE

- Zarządzanie IT od HPE
- Rozdzielnice HPE
- Zasilacze bezprzerwowe HPE
- Narzędzia inteligentne HPE
- HPE Power Advisor

Zasilacze HPE

Zasilacze HPE to opcje zasilania o wysokiej sprawności, dostępne w wielu opcjach wejść i wyjść, umożliwiając dobrać „odpowiedniego rozmiaru” zasilacza do określonych konfiguracji serwerów / pamięci masowej i środowisk. Ta elastyczność pomaga zminimalizować straty i obniżyć całkowite koszty energii oraz uniknąć nadmiernego przydziału mocy w centrum danych.

W standardzie

- Zoptymalizowane funkcje w cenie podstawowej

Zaawansowanie

- Elastyczność i wydajność w kompaktowej obudowie
- Zasilacze HPE Flex Slot są o 25% mniejsze niż zasilacze poprzedniej generacji, dzięki czemu zapewniają więcej mocy, zajmując mniej miejsca.

Wydajność

- Większa gęstość mocy, zwiększona ciągłość działania
- Wydajne zasilacze HPE to wysoce sprawne i elastyczne opcje zasilania zaprojektowane specjalnie



dla środowisk HPE o dużej gęstości mocy obliczeniowej

Akceleratory HPE

Pakiety robocze nigdy nie mogą zbyt szybko zakończyć swoich zadań. HPE oferuje szereg akceleratorów, dzięki którym klienci mogą przyspieszyć realizację swoich pakietów roboczych. Aby sprostać wzmocnionym zapotrzebowaniom na moce obliczeniowe i graficzne, HPE oferuje akceleratory GPU zarówno od NVIDIA®, jak i AMD. GPU można używać do przyspieszenia grafiki, wirtualizacji, jak również do obliczeń wysokiej wydajności i AI. HPE oferuje również akceleratory oparte na technologii FPGA (Field Programmable Gate Array), czyli programowalne akceleratory wielofunkcyjne, które można dostosować do określonych obciążeń.

Serwer HPE i oprogramowanie do zarządzania infrastrukturą

Rozwiązania w zakresie zarządzania serwerami HPE zapewniają lepszą wydajność operacyjną, szybsze wdrażanie aplikacji i mniejsze koszty — dzięki elastycznym operacjom, redukcji błędów, krótszym czasom reakcji i usprawnionym procesom.

HPE GreenLake for Compute Ops Management

Zyskaj bezproblemowe rozwiązanie do monitorowania, zarządzania i uzyskiwania wglądu w zakresie rozproszonego środowiska obliczeniowego.

Zmodernizuj sposób zarządzania mocą obliczeniową

HPE GreenLake for Compute Ops Management upraszcza i automatyzuje operacje w całym cyklu życia serwera — niezależnie od tego, gdzie znajduje się infrastruktura obliczeniowa. Usługa zapewnia dostęp do spójnych, bezpiecznych i umożliwiających elastyczne skalowanie funkcji chmury w zakresie całego środowiska, które ujednolicają zarządzanie mocą obliczeniową.

Rozwiązania wbudowane w serwery HPE ProLiant Gen11

Oferta serwerów nowej generacji HPE ProLiant Gen11 pozwala odmienić podejście do zarządzania. Zapewnia intuicyjne rozwiązanie w chmurze, które jest proste w obsłudze i umożliwia zarządzanie z poziomu jednej konsoli dzięki HPE GreenLake for Compute Ops Management.

Przekonaj się, jak łatwo można zarządzać mocą obliczeniową

Koniec z zarządzaniem narzędziami do zarządzania, z błyskawicznym dostępem do nowych usług, funkcji i poprawek.

Ujednolicone zarządzanie mocą obliczeniową

Usprawnij zarządzanie mocą obliczeniową dzięki scentralizowanemu rozwiązaniu chmurowemu. Dzięki dostępowi do serwerów w czasie rzeczywistym możesz szybko uzyskiwać wgląd w rozproszone środowisko, identyfikować problemy i aktualizować serwery za pomocą zaledwie kilku kliknięć.

Uprość i zautomatyzuj zadania

Oszczędzaj czas i pieniądze dzięki zwinnemu zarządzaniu cyklem życia serwera, które ogranicza czynności ręczne, zwiększa wydajność wdrażania i aktualizowania serwerów, zapewnia wgląd w stan serwera i ostrzega o krytycznych awariach sprzętu.

Zwiększ bezpieczeństwo operacji obliczeniowych

Przyjmij podejście oparte na zerowym zaufaniu, które obejmuje uwierzytelnienie wieloskładnikowe, certyfikaty bezpieczeństwa oraz najbezpieczniejszy serwer oparty na standardach branżowych — HPE ProLiant — aby z łatwością wprowadzić mechanizmy kontroli ładu korporacyjnego i zgodności w całym środowisku.

HPE iLO

Bezpiecznie i bezproblemowo konfiguruj, monitoruj i aktualizuj swoje serwery HPE ProLiant z dowolnego miejsca na świecie.

HPE OneView

HPE OneView to zintegrowane oprogramowanie do zarządzania infrastrukturą. Automatyzuje obsługę infrastruktury IT i upraszcza zarządzanie nią w całym cyklu życia w zakresie mocy obliczeniowej, pamięci masowej i sieci.



Korzystaj z najlepszej i bardziej przystępnej technologii IT, gdy będziesz jej potrzebować.

Wybierz program najlepiej pasujący do Twoich celów

- **Przejdźcie ze starej technologii IT na nową, chmurę hybrydową:** Zmień dotychczasowe posiadane zasoby na elastyczny model płatności za użytkowanie. Odzyskaj wartość ukrytą w dotychczasowym sprzęcie IT i zainwestuj ją w nowatorskie rozwiązania nowej technologii
- **Zwiększ elastyczność wdrożenia:** pozyskaj prognozowaną moc obliczeniową i pojemność magazynu przed wystąpieniem rzeczywistego zapotrzebowania, zacznij płatności miesięczne w miarę wdrażania i zainstaluj rozwiązanie w ciągu 12 miesięcy
- **Zarządzaj eksperymentalnymi wdrożeniami:** zmniejsz ryzyko i zyskaj kontrolę dzięki możliwości zwrotu sprzętu w określonym czasie bez dodatkowych opłat
- **Regularnie odświeżaj swoje serwery:** regularnie modernizuj swoją infrastrukturę IT co 24–48 miesięcy, regulując przewidywalne płatności co miesiąc lub co kwartał
- **Uprość wykorzystanie IT dla małych i średnich przedsiębiorstw:** subskrybuj kompletne, dopasowane do Twoich potrzeb rozwiązanie, uiszczając przewidywalne comiesięczne opłaty i pozabądź się trosk związanych z jego posiadaniem. Wymień swoją starą technologię IT, aby przygotować miejsce na nową subskrypcję

HPE Financial Services: zapewniamy zdolności inwestycyjne, aby przyspieszać transformację cyfrową.

Usługi HPE Financial Services zapewniają organizacjom innowacyjny i zrównoważony sposób na zyskanie potencjału inwestycyjnego potrzebnego do realizacji transformacji cyfrowej. Zespół HPE Financial Services współpracuje z klientami w celu opracowania dopasowanego do ambicji i rozmiarów przedsiębiorstwa podręcznika obejmującego wszystkie aktywa IT (od brzegu, przez chmurę, aż do użytkownika końcowego). Nasze rozwiązania finansowe i w zakresie zarządzania zasobami są wspierane przez najlepsze w swojej klasie usługi upcyklingu technologicznego.

Usługi doradcze i związane z transformacją — zespół ds. usług HPE opracowuje strategię transformacji i tworzy plany wdrożenia pod kątem specyficznych potrzeb danego klienta, wliczając w to hybrydową chmurę, migrację obciążeń i aplikacji, dane typu Big Data oraz brzeg sieci. Firma HPE wykorzystuje sprawdzone architektury i schematy, integruje produkty i rozwiązania własne oraz partnerów, a także mobilizuje w razie potrzeby zespoły ds. usług profesjonalnych i operacyjnych HPE Pointnext Services.

Rozwiązania pamięci masowej HPE dla serwerów HPE ProLiant

Aby sprostać wszystkim potrzebom magazynowania danych, HPE oferuje zwirtualizowaną pamięć masową, ochronę danych i rozwiązania do przechowywania oraz archiwizacji danych, które uzupełniają inwestycję HPE ProLiant i zapewniają obsługę, wsparcie i zarządzanie na wysokim poziomie. Dzięki rozwiązaniom pamięci masowej dla każdego poziomu rozbudowy, wydajności i inwestycji, można obsługiwać więcej obciążeń w prostszy i przystępniejszy cenowo sposób dzięki połączeniu serwerów i rozwiązań do magazynowania danych od HPE.

Obudowy dysków HPE

Sprostać rosnącym potrzebom w zakresie magazynowania danych dzięki modułowym rozwiązaniom zaprojektowanym z myślą o rozszerzeniu pojemności HPE ProLiant. Obudowy dyskowe HPE umożliwiają zwiększenie pojemności pamięci masowej serwerów HPE ProLiant przy niskich kosztach w różnych ogólnych zastosowaniach.

Współdzielona pamięć masowa klasy podstawowej

Dla klientów, dla których najważniejsza jest kwestia wydajności i rozbudowy, HPE oferuje również niskokosztowe zewnętrzne systemy pamięci masowej, które zapewniają korzyści zwirtualizowanej, współdzielonej pamięci masowej i udostępnianie plików zaprojektowane z myślą o użytkownikach serwerów HPE ProLiant. Nasze elastyczne opcje pamięci masowej klasy podstawowej oferują do wyboru: bezpośrednio podłączany magazyn, która rozszerzy możliwości serwerów, sieciowe pamięci masowe do udostępniania plików i konsolidacji katalogów macierzystych oraz wysoce skalowalne współdzielone macierze dyskowe dla aplikacji fizycznych i wirtualnych, które można uruchamiać w dotychczasowej sieci IP lub dedykowanej sieci SAN Fibre Channel.

Pamięć masowa typu all-flash i hybrydowa pamięć masowa typu flash

Świat szybko się zmienia. Centrum danych typu all-flash stało się rzeczywistością dzięki HPE Nimble Storage — do wyboru w wersji all-flash lub adaptacyjnej macierzy flash — i rodziny HPE 3PAR StoreServ macierzy all-flash i macierzy zoptymalizowanych dla flash. Te macierze o błyskawicznym transferze danych charakteryzują się czasem pracy z odpornością na awarie na poziomie 99,9999%. Ponadto, HPE Nimble Storage oferuje mocno uproszczone zarządzanie i wsparcie przy transformacji dzięki udostępnieniu analityki predykcyjnej z HPE InfoSight.

Dostępność, ochrona i przechowywanie danych

Firmy w dzisiejszym świecie potrzebują agresywnych usług na wysokim poziomie. Utrata danych, zagrożenia i przestoje to sytuacje, których trzeba unikać za wszelką cenę. W razie awarii konieczne jest skrócenie czasu odzyskiwania danych do minimum. HPE oferuje rozwiązania o najkrótszym akceptowalnym czasie przywracania po awarii (Recovery-Time Objective, RTO) i akceptowalnym okresie utraty danych (Recovery-Point Objective, RPO), które zmniejszają jednocześnie zapotrzebowanie na pojemność chronionego magazynu. Dowiedz się więcej na temat przystępnego cenowo portfolio nowoczesnych rozwiązań do udostępniania, ochrony i przechowywania danych zapewniających skalę, wydajność i integrację aplikacji stosownie do Twoich potrzeb.

Zarządzanie i orkiestracja pamięcią masową

HPE pozwala ominąć ograniczenia związane z zarządzaniem sprzętem dzięki otwartej, zautomatyzowanej orkiestracji. Zaczynaj kontrolować zasoby pamięciowe, obliczeniowe i sieciowe oraz usługi danych we wszystkich domenach fizycznych i wirtualnych. Wszystko to jest kompatybilne z licznymi narzędziami zewnętrznymi i w pełni zintegrowane z rozwiązaniami pamięci masowej HPE — od zoptymalizowanych pod kątem pamięci typu flash po programowalne.

Sieci pamięci masowej

HPE dostarcza dynamiczne, kompleksowe rozwiązania do obsługi sieci pamięci masowej i może się pochwalić już niemal 15 mln wdrożeń portów sieci szkieletowej SAN na całym świecie. Elastyczne karty hosta HPE StoreFabric, wieloprotokołowe przełączniki i wysoce skalowalne katalogi do zoptymalizowanych pod kątem chmury sieci SAN zapewniają niezawodność i wysoką wydajność.



Usługi integracji

W ramach usług HPE Factory Integration Services cały proces konstrukcji, integracji i testowania odbywa się w naszym zakładzie produkcyjnym, czego owocem jest spersonalizowane i gotowe do wdrożenia rozwiązanie IT dostosowane do określonych wymagań. Nasze usługi obejmują całą ofertę HPE — od pojedynczych serwerów do rozwiązań typu multirack.

Techniczne kursy szkoleniowe

Dział edukacji HPE Education Services skupia się na najważniejszych zasobach, Twoich pracownikach, dokładając wszelkich starań, aby pomóc Ci podnieść ich kwalifikacje do poziomu, na którym będą skutecznie realizować wyniki dla firmy. Czerpiąc z 35 lat naszych doświadczeń na rynku, zajmujemy czołową pozycję w branży w zakresie nowoczesnych szkoleń praktycznych z IT i cyfrowych szkoleń na żądanie. Przekazujemy nieocenioną specjalistyczną wiedzę na temat bogatej oferty produktów HPE, wiodących w branży technologii i dziedzin zastosowania procesów IT, łącząc wiedzę techniczną, biznesowe wnioski i praktyczne doświadczenie.

Usługi HPE

Eksperti ds. usług HPE wykorzystują atuty naszej infrastruktury, ekosystemów partnerów i doświadczenia w zakresie całego cyklu życia produktów HPE, aby przyspieszyć zaawansowane, skalowalne rozwiązania IT i pomóc użytkownikom szybciej odnieść korzyści z inwestycji w nową technologię. Kompleksowa oferta usług HPE obejmuje usługi doradcze i związane z transformacją, usługi specjalistyczne oraz usługi operacyjne, które przyspieszają cyfrową transformację.

Usługi operacyjne

- **Usługi HPE GreenLake Management Service:** usługa w zakresie infrastruktury, która umożliwia uzyskanie zgodnej z wymaganiami pojemności, łącząc przy tym elastyczność i oszczędność wykorzystania chmury publicznej z bezpieczeństwem i wydajnością lokalnej sieci IT
- **Usługa HPE Complete Care Service:** nasza usługa dla środowiska IT od brzegu sieci do chmury, która oferuje kompleksowe podejście do optymalizacji całego środowiska IT i osiągnięcia uzgodnionych rezultatów w obszarze IT oraz celów biznesowych poprzez spersonalizowane podejście skoncentrowane na kliencie
- **Usługa HPE Tech Care Service:** lepiej wykorzystaj potencjał swojej infrastruktury IT dzięki wspomaganemu sztuczną inteligencją i technologiami cyfrowymi serwisowi, który ułatwi rozwój Twojej firmy
- **Usługi HPE Lifecycle Services:** predefiniowane i niestandardowe usługi dające znakomite rezultaty technologiczne oraz pozwalające maksymalnie wykorzystać infrastrukturę IT na każdym etapie jej cyklu życia

Usługi doradcze i profesjonalne — na bieżąco wykorzystuj nowe możliwości dzięki sprawdzonym strategiom od naszego zespołu ekspertów. Twórz nowe usługi brzegowe, wdrażaj skuteczne strategie chmury, modernizuj infrastrukturę i upraszczaj operacje IT za sprawą globalnych usług technologicznych HPE.



Rodziny serwerów HPE

Serwer spełniający każdą potrzebę

W HPE doskonale zdajemy sobie sprawę, że w kwestii serwerów jeden rozmiar nie jest odpowiedni dla wszystkich. Dlatego oferujemy kompleksową gamę rodzin serwerów zaprojektowanych z myślą o różnorodnych potrzebach biznesowych. Poznaj nasze inne rodziny serwerów:

- Rodzina HPE BladeSystem — modułowa platforma infrastruktury, z którą uprościsz swoje centrum danych
- HPE Hyperconverged — mniejsze, szybsze systemy ze zintegrowaną pamięcią masową, operacjami sieciowymi, środowiskiem obliczeniowym i wirtualizacją
- HPE ConvergedSystem — zoptymalizowany pod kątem Big Data, wirtualizacji klientów, chmury i obciążeń zoptymalizowanych pod kątem gęstości
- Rodzina systemów HPE Moonshot — programowalne serwery zaprojektowane dla określonych obciążeń
- Rodzina systemów HPE Apollo — dedykowane platformy charakteryzujące się ekstremalnie wysoką wydajnością, skalowalnością i sprawnością obsługi AI i obciążeń wymagających intensywnych obliczeń
- Systemy HPE Edgeline IoT — przetwarzanie na brzegu sieci, które zapewnia bezpieczną kontrolę i skraca czas uzyskiwania wniosków z danych przemysłowego Internetu rzeczy
- Serwer HPE Cloudline — otwarte systemy pozwalające dostawcom usług na przewidywanie przyszłych zapotrzebowań, zapewniające adaptowalność i umożliwiające redukcję kosztów przy spełnianiu standardów tzw. otwartych projektów obliczeniowych
- HPE Synergy — nowa kategoria infrastruktury zaprojektowana w celu przyspieszenia dostarczania aplikacji zarówno w tradycyjnych, jak i nowych środowiskach IT
- Rodzina serwerów HPE Integrity — szybkie, odporne serwery o znaczeniu krytycznym, które przekraczają wymagania dzisiejszego, zawsze aktywnego świata.

Więcej informacji:

[HPE.com/info/servers](https://www.hpe.com/info/servers)

Odwiedź **HPE GreenLake** 

 **Porozmawiaj teraz
na czacie z działem
sprzedaży**

© Copyright 2023 Hewlett Packard Enterprise Development LP. Niniejsze informacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Jedyne gwarancje, jakich udziela Hewlett Packard Enterprise na swoje produkty i usługi, są określone w wyraźnych oświadczeniach gwarancyjnych dostarczanych wraz z takimi produktami i usługami. Żadne informacje przedstawione w niniejszym dokumencie nie powinny być interpretowane jako dodatkowa gwarancja. Hewlett Packard Enterprise nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy techniczne lub redakcyjne bądź pominięcia w niniejszym dokumencie.

AMD jest znakiem towarowym firmy Advanced Micro Devices, Inc. ENERGY STAR jest zastrzeżonym znakiem towarowym rządu Stanów Zjednoczonych. Intel i Intel Xeon są znakami towarowymi firmy Intel Corporation lub jej spółek zależnych w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Linux jest zastrzeżonym znakiem towarowym Linusa Torvaldsa w Stanach Zjednoczonych i w innych krajach. Azure, Hyper-V, Microsoft, Office 365 oraz Windows są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach. NVIDIA to znak towarowy i/lub zastrzeżony znak towarowy firmy NVIDIA Corporation w Stanach Zjednoczonych i w innych krajach. Red Hat jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Red Hat, Inc. w Stanach Zjednoczonych i w innych krajach. Oracle jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Oracle i/lub jej podmiotów zależnych. VMware jest zastrzeżonym znakiem towarowym lub znakiem towarowym firmy VMware, Inc. i jej spółek zależnych na terenie Stanów Zjednoczonych i innych jurysdykcji. Wszystkie pozostałe znaki towarowe firm trzecich należą do ich odpowiednich właścicieli.

a50007889PLE, wer. 1