

EMC Celerra Nx4



Uniwersalne, zintegrowane rozwiązanie magazynowania danych EMC Celerra NX4

Jak sprostać wyzwaniom współdzielenia informacji?

Zintegrowane rozwiązanie EMC Celerra NX4 jest dedykowanym, skalowalnym i łatwym w obsłudze serwerem sieciowym, zoptymalizowanym pod kątem dostępu plikowego oraz blokowego do zmagazynowanych danych. W celu osiągnięcia wysokiej skalowalności, platforma Celerra wykorzystuje innowacyjność macierzy EMC CLARiiON dostarczających najlepszych w swojej klasie rozwiązań w zakresie ochrony danych i wysokiej dostępności. Platforma Celerra oferuje zcentralizowany punkt zarządzania dla rozproszonych środowisk. Umożliwia to dynamiczny rozwój, współdzielenie i efektywne zarządzanie kosztami dostępu zarówno w blokowych, jak i w plikowych systemach wieloprotokołowych. Korzyścią z równoczesnego wsparcia protokołów NFS oraz CIFS jest umożliwianie klientom systemów operacyjnych Windows oraz Linux/Unix współdzielenia zasobów, poprzez inteligentny mechanizm blokowania dostępu do plików zaimplementowany w systemie DART (Data Access in Real Time). Dostęp blokowy zapewniają interfejsy iSCSI w drugiej warstwie aplikacji blokowych (Tier 2) oraz Fiber Channel dla poszerzenia pasma przesyłu i usprawnienia działania aplikacji wrażliwych na opóźnienia.

Oferta zintegrowanych produktów Celerra jest idealna przy stale rosnącej przestrzeni wirtualizacji serwerów. Niezależnie od tego czy klient poszukuje rozwiązań dla VMware, Microsoft Hyper-V czy serwera opartego o rozwiązania Xen, Celerra posiada pełną gamę certyfikatów dla wsparcia protokołów.

Nowoczesne funkcjonalności zawarte w zunifikowanej platformie Celerra umożliwiają jednoczesną konsolidację serwerów plików, magazynów bezpośrednio używanych przez aplikacje, a nawet bardzo wymagających operacji blokowych. Konsolidacja ta obniża koszt utrzymania (TCO) serwera i zasobów magazynowych.

Elastyczne rozwiązanie spełniające szeroki wachlarz potrzeb

Zintegrowana platforma Celerra łączy w jedną całość rozwiązania sieciowe oraz najlepszą w swojej klasie rodzinę macierzy CLARiiON. Rozwiązanie takie pozwoliło stworzyć kompleksową platformę zapewniającą dostęp do danych zarówno przez protokół IP jak i infrastrukturę SAN, minimalizując koszty zakupu oraz oferując proste zintegrowane zarządzanie wraz z możliwością dostosowania platformy do własnych potrzeb.

- Wieloprotokołowy dostęp (NAS, iSCSI, Fibre Channel)
- Konfiguracja z jednym lub dwoma serwerami dostępowymi X-Blade
- Obsługa dysków SAS i/lub SATA
- Blokowe i plikowe operacje wejścia/wyjścia
- Tryb wydajność/dostępność

Zacznij już dziś...

Firmy z małego i średniego segmentu poszukujące rozwiązań magazynowania danych lub platformy oferującej dostęp blokowy i plikowy oparty na technice iSCSI lub Fibre Channel mają prosty wybór: rodzinę EMC Celerra. Produkty te cechuje zaawansowana funkcjonalność przy bardzo dobrym stosunku ceny do wydajności. Nawet najprostsza konfiguracja to inwestycja, która się opłaca, ponieważ wraz ze wzrostem wymagań możesz swobodnie rozbudować platformę.

Istotne cechy

- Podnieś jakość zarządzania środowiskiem i obsługi użytkowników dzięki konsolidacji systemów plików oraz magazynów aplikacji
- Poczuj prostotę konfiguracji i zarządzania 15 minut od uruchomienia do produkcji
- Wykorzystaj elastyczność wynikającą z integracji różnych protokołów NAS, iSCSI i Fibre Channel w ramach jednego zarządzania
- Pozwól w pełni zoptymalizować współdzielenie tych samych plików użytkownikom systemów Windows, Linux i UNIX
- Uprość proces zarządzania przestrzenią dyskową dzięki funkcjom Virtual Provisioning i Automated Volume Manager
- Chroń swoje dane dzięki oprogramowaniu Celerra SnapSure i Celerra Replicator
- Skorzystaj z oferty o świetnym współczynniku ceny do możliwości
- Ciesz się komfortem wiedząc, że Twoje rozwiązania są dostarczone przez EMC najlepszego producenta w branży





Cellera Atartup Assistant

15 minut od uruchomienia do produkcji

...Rozwijaj w miarę potrzeb

Zintegrowany system Celerra NX4 może być rozbudowywany online o kolejny (drugi) serwer dostępowy X-Blade, o dodatkową przestrzeń dyskową (do 60 dysków) czy też dodatkowe funkcjonalności. W ten sposób systemy Celerra pozwalają na zwiększenie dostępności, wydajności, możliwości oraz pojemności posiadanego systemu, nie przerywając jego pracy.

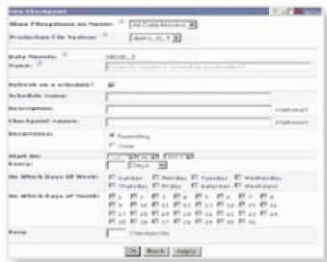
Elementy systemu Celerra NX4

Celerra NX4 składa się z jednego lub dwóch autonomicznych serwerów dostępowych (X-Blade), modułu zarządzającego oraz zintegrowanej macierzy CLARiiON. Zadaniem X-Blade jest kontrola przesyłu danych pomiędzy siecią, a zasobami dyskowymi. Każdy X-Blade składa się z dwóch procesorów Intel i działa w oparciu o system operacyjny DART (Data Acces In Real Time) specjalizowany system dostępu do danych w czasie rzeczywistym, który został opracowany przez EMC. Zintegrowana macierz dyskowa CLARiiON ma dwa procesory, 4 opcjonalne porty Fibre Channel dedykowane do połączenia serwerów oraz obsługuje do 60 dysków SAS lub SATA.

Elastyczny wybór opcji dostępności

W zależności od potrzeb środowiska, NX4 z dwoma serwerami dostępowymi można skonfigurować w trybie Primary/Standby lub Primary/Primary. Primary/Standby jest dedykowany do środowisk, które nie tolerują żadnych przestołów spowodowanych awarią sprzętową. W tym trybie jeden z serwerów X-Blade obsługuje cały ruch sieciowy, podczas gdy drugi stanowi jego rezerwę.

Innym przypadkiem jest środowisko, w którym wydajność ma największe znaczenie. Dwa serwery X-Blade pracują w trybie Primary/Primary. Za pomocą prostego wyboru z menu, oba X-Blade mogą zostać równocześnie przeznaczone do obsługi niezwykle dużego obciążenia, takiego, które mogłoby przeciążyć zwykłe serwery plikowe. W trybie Primary/Primary, gdy dochodzi do awarii spowodowanej błędem w działaniu oprogramowania, zostaje użyty mechanizm ponownego, szybkiego uruchomienia, zwykle zajmuje to sekundy.



Cellera SnapSure

Harmonogram kopii migawkowych

Nieźródnana dostępność

Dla zintegrowanej platformy EMC Celerra, bezwzględna dostępność oznaczająca nieprzerwany dostęp do plików osiągana jest poprzez transparentne, dynamicznie następujące po wystąpieniu awarii włączenie serwera zapasowego X-Blade. W celu zabezpieczenia informacji, zunifikowany system Celerra wykorzystuje oprogramowanie EMC Celerra SnapSure, tworząc kopie systemu plików i LUNów iSCSI w trybie tylko do odczytu/odczytu-zapisu. Kopia migawkowa może być użyta zarówno jako backup on-line, jak i dla odzyskania usuniętych plików. Dodatkowa integracja z VSS pozwoliła zwiększyć potencjał, umożliwiając użytkownikowi końcowemu Windows XP odzyskać utracone pliki posługując się interfejsem Windows Explorer.

Ponieważ kopia migawkowa nie jest fizycznym odbiciem danych operacyjnych, oszczędza się przestrzeń dyskową oraz czas. Dla jeszcze lepszego zabezpieczenia informacji, EMC Celerra Replicator tworzy asynchroniczne w zadanym momencie czasu, kopie tylko do odczytu/odczytu-zapisu, zarówno na lokalnych jak i zdalnych systemach Celerra. Celerra Replicator zapewnia ochronę danych wielu lokalizacji, nawet zdalnych, upraszczając administrację przez łatwe do zdefiniowania polityki bezpieczeństwa, włączając w to odzyskiwanie obiektów w zadanym punkcie czasu (RPOs) i wykorzystując standardowe sieci (IP) dla utrzymania spójności replik między lokalizacjami. Nawet wtedy kiedy X-Blade ulegnie awarii, DART użyje metadanych z logów do odzyskania zasobów w ciągu sekund lub minut. Zaawansowana technologia klastrów pozwala na przejście przez elementy hot - spare pełnego obciążenia i podjęcie pracy po awarii z taką samą wydajnością i poziomem obsługi, jak przed wystąpieniem awarii.

Dedykowane sprzętowe kontrolery RAID minimalizują spadek wydajności podczas odbudowywania RAID-u. W przypadku innych wysokiej klasy serwerów plikowych restart systemu i odbudowa dużych zasobów może trwać wiele godzin, równocześnie obniżając wydajność i poziom obsługi dopóki uszkodzony element nie zostanie wymieniony w czasie odbudowy RAID-u. Zunifikowane systemy Celerra definiują wysoką dostępność zapewniając przez X-Blade utrzymanie ciągłości pracy po awarii, ochronę sprzętową RAID, bez zakłóceń wymianę komponentów, baterie podtrzymujące działanie procesorów magazynujących dane oraz zaawansowane zarządzanie wolumenami. Dodatkowo, EMC Celerra Replicator zapewnia spójność replikacji po iSCSI dla aplikacji Windows. Działanie EMC Replication Manager powoduje, że tylko zmienione dane są przesyłane do repliki, poprawiając przepustowość sieci. Na wypadek awarii lub w celu przeprowadzenia testów można tworzyć kopie odczytu/zapisu. Replikacja po iSCSI oferuje wydajność i bezpieczeństwo w ochronie LUN-ów poprzez replikację asynchroniczną.

Replikacja synchroniczna zachodząca na macierzy za pomocą MirrorView/Synchronous (MirrorView/S), jest także wspierana dla danych Celerra i LUN-ów dla najbardziej krytycznych danych dla których nie można sobie pozwolić na żadne straty w przypadku katastrofy.

Prostota użytkowania, zarządzania, funkcje

Konfiguracja, zarządzanie i monitorowanie wydajności platformy Celerra NX4 są dostępne w różny sposób tak, aby dostosować je do umiejętności i preferencji administratora. Poniżej znajduje się lista standardowego oraz opcjonalnego oprogramowania dostępnego wraz z urządzeniem Celerra NX4 i podnoszącego jego możliwości.

Asystent Pierwszej Konfiguracji pozwala na szybką i sprawną instalację systemu EMC Celerra

Menadżer Podstawowy (Celerra Manager/Basic Edition), wspiera najbardziej typowe funkcje dla tworzenia i zarządzania pojedynczymi urządzeniami włączając kreatory, statystyki podręczne i powiadamianie administratora.

Menadżer Zaawansowany (Celerra Manager/Advanced Edition), rozszerzenie wersji podstawowej - upraszcza zadania konfigurowania i rekonfigurowania, operacji w toku, migracji danych i nadzoruje złożone środowisko wielu platform EMC Celerra.

Automatyczne Zarządzanie Wolumenami (Celerra Automated Volume Management) pozwala na szybkie i wygodne zarządzanie zasobami systemów plikowych kilkoma kliknięciami.

Celerra Virtual Provisioning pozwala na przydzielanie większej przestrzeni systemom plików i LUNom iSCSI niż faktycznie dostępna, aby zasoby dyskowe nie były blokowane niepotrzebnie przez system plików czy LUN dopóki nie będzie to konieczne. Automatic File System Extension i Dynamic iSCSI LUN extension pozwalają, zależnie od potrzeb, w locie zwiększyć fizyczną alokację (przydział) pamięci dyskowej.

Wbudowany Mechanizm Zarządzania Microsoft: pełne wsparcie mechanizmów Active Directory, narzędzia do zarządzania mechanizmami współdzielenia plików oraz limitów, wsparcie GPO, Access-Based Enumeration, Identity Management dla UNIX, własne moduły dodatkowe Celerra MMC snap-ins oraz wiele innych zapewniających systemowi Windows wygodę w zarządzaniu każdym z elementów rodziny Celerra.

Pełne wsparcie VMware dla NFS, iSCSI, i FC z ofertą szczegółowo udokumentowanych rozwiązań i integracją dla podniesienia efektywności zastosowania VMware View (VDI) oraz integrację Site Recovery Manager z iSCSI lub FC, pozwalający przejąć obsługę na wypadek awarii jednym kliknięciem.

Microsoft Management Console (MMC) konsola zarządzania z interfejsem przypominającym środowisko Windows.

Command-line interface (CLI) dla administratorów preferujących pracę ze skryptami i komendami jak w systemach UNIX.

Replication Manager zapewnia aplikacjom integrację z systemami Exchange i SQL Serwer oraz wykorzystuje Microsoft Volume Shadowcopy Service dla kopii migawkowych i replikacji iSCSI.

Centrum Kontroli EMC (EMC ControlCenter) może wykrywać, monitorować, uruchamiać wbudowane aplikacje zarządzające dla dowolnego elementu serii NS Celerra.

EMC Celerra SnapSure oprogramowanie tworzy kopie tylko do odczytu/odczytu-zapisu systemów plikowych i LUN-ów iSCSI w celu utworzenia kopii zapasowych i szybkiego odzyskania utraconych plików lub systemów plikowych. Ponieważ SnapSure nie jest lustrzanym odbiciem danych, tym samym oszczędza przestrzeń dyskową i czas.

EMC Celerra Replicator tworzy w zadanym momencie czasu, kopie tylko do odczytu/odczytu-zapisu, produkcyjnego systemu plikowego lub LUN-ów iSCSI na dowolny, lokalny lub zdalny system Celerra. Celerra Replicator zapewnia ochronę w wielu lokalizacjach, a tym samym upraszcza administrowanie poprzez proste do zdefiniowania polisy bezpieczeństwa, włączając w to odzyskiwanie obiektów w zadanych punktach czasu (RPOs) i wykorzystując standardowe sieci (IP) dla tworzenia spójnych replik pomiędzy lokalizacjami.

Celerra Data Duplication w połączone z kompresją zapewnia maksymalną wydajność dla pierwotnego i archiwalnego systemu plikowego.

Celerra File-Level Retention (FLR) dostarcza funkcjonalności WORM na zasobach dyskowych.

Celerra FileMover API umożliwia automatyczne, zgodne z polisami przenoszenie plików pomiędzy poziomami magazynowania.

Agent Antywirusowy (Celerra Anti-Virus Agent (CAVA)) zapewnia na żądanie wsparcie antywirusowe poprzez bezpośrednią integrację z oprogramowaniem antywirusowym wiodących na rynku firm takich jak Symantec, McAfee, Computer Associates, Trend Micro i Sophos.

Celerra Quotas pozwalają administratorom systemu przydzielać przestrzeń dyskową na trzech podstawowych poziomach wykorzystywania DART użytkownika, grupy, katalogu - zarządzając jej przydziałem na poziomie bajtów, bloków i katalogów.

Bezpieczne interfejsy sieciowe dla zabezpieczenia portów sieciowych

Zunifikowana platforma magazynowa Celerra może zostać tak skonfigurowana, aby tolerowała błędy zarówno zewnętrzne jak i wewnętrzne, takie jak awarie przełącznika lub routera. Odporność na uszkodzenia sieciowe pozwala portom sieciowym na posiadanie dedykowanych portów zapasowych na oddzielnych kartach sieciowych, które przejmują ruch sieciowy w przypadku awarii kart podstawowych, bądź przełącznika zewnętrznego lub routera. Aplikacje wymagające większej dostępności i przepustowości, których żaden pojedynczy port sieciowy nie może zapewnić kandydują do użycia standardu przemysłowego Link Aggregation (IEEE802.3ad) lub Ethernet Port Trunking. Wiele portów w sieci może zostać zagregowanych do przesyłania danych używając jednego adresu logicznego, zapewniając większą dostępność łącza i potencjalnie wyższą przepustowość sieci.

Możliwości sieciowe

Platforma EMC Celerra NX4 wspiera Optical Gigabit Ethernet, 10/100/1000 dla sieci lub połączeń iSCSI, oraz porty 4 Gb/s Fibre Channel dla połączeń między hostami. Wsparcie VLAN daje administratorom sieci większą elastyczność przy tworzeniu logicznych grup roboczych, a to z kolei daje korzyści dla całkowitej wydajności sieci poprzez lokalizowanie natężenia przepływu danych na poziomie grup roboczych. DART wspiera NFSv2, v3, v4, CIFS. Aby wyeliminować pojedyncze awarie, zunifikowana platforma EMC Celerra stosuje nadmiarowe N+1 zasilacze, baterię rezerwową, zdalny system automatycznego powiadomiania i nadmiarowe elementy sieciowe i magazynowe.

Uniwersalne, szybkie tworzenie kopii zapasowych

Wsparcie protokołu Network Data Management (NDMP v1, v2, v3) umożliwia uzyskanie większej wydajności podczas tworzenia kopii bezpieczeństwa, bez wzrostu obciążenia sieci jak to ma miejsce w tradycyjnych systemach backupu. Dzięki obsłudze zarówno dysków SAS jak i ATA, NX4 może obsługiwać szybko i niezawodnie wykonywanie rozproszonych kopii zapasowych na dyski.

Gwarancja, wsparcie serwisowe, usługi

Celerra NX4 oferowana jest standardowo z trzyletnią gwarancją producenta i wsparciem na poziomie Enhanced (5 dni w tygodniu, 9 godzin dziennie, z czasem reakcji w następnym dniu roboczym). Klienci mogą również wybrać wyższy poziom serwisu Premium (7 dni w tygodniu, 24 godziny dziennie, z czterogodzinnym czasem reakcji). Oferowane przez producenta wsparcie serwisowe jest na najwyższym poziomie.

EMC oraz autoryzowani partnerzy EMC ASN (Authorized Support Network) posiadają wiedzę i umiejętności, które pomogą Ci także zaplanować, zaprojektować i bezpiecznie przeprowadzić konfigurację i integrację platform EMC Celerra w Twoim środowisku, tak aby spełniały w pełni swoją rolę.

EMC²

S4E solutions
for
enterprise

EMC Computer Systems Poland
Sp. z o.o.
Ul. Chłodna 51
00-867 Warszawa
Tel. +48 22 455 30 00

S4E S.A.
Ul. Biskupińska 3B
30-732 Kraków
Tel. +48 12 296 45 45

Następny krok

W celu uzyskania szerszej informacji na temat platformy EMC Celerra Nx4, skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem EMC lub autoryzowanym dystrybutorem - firmą S4E S.A., bądź odwiedź stronę www.EMC.com lub www.s4e.pl.