

Urządzenia Fabric-Attached Storage firmy Network Appliance™

PAMIĘCI MASOWE FAS6000

Urządzenia FAS (Fabric-Attached Storage) są używane do budowy podstawowych i zapasowych systemów pamięci masowych. Stosuje się je w ośrodkach obliczeniowych przedsiębiorstw i centrach danych przedsiębiorstw. Okręt flagowy firmy Network Appliance™ w tej kategorii, rodzina produktów FAS6000, oferuje wysoką wydajność i elastyczność, jakiej próżno szukać wśród alternatywnych systemów pamięci masowych przeznaczonych dla przedsiębiorstw.



GLÓWNE ZALETY

Wydajność

Wysoka wydajność, nawet w przypadku największych aplikacji biznesowych i konsolidacji pamięci masowych.

Dostępność aplikacji

Nadzorowane przez system operacyjny Data ONTAP® urządzenia FAS6000 przywracają działanie aplikacji po awariach lub krytycznych błędach użytkowników w ciągu minut, a nie godzin.

Elastyczność

System operacyjny Data ONTAP umożliwia przygotowanie pamięci masowej do pracy lub zmianę jej konfiguracji w ciągu minut. Usługa FlexShare™ pozwala zmienić priorytety w kilka sekund.

Całkowity koszt użytkowania

Niższe koszty nabycia i eksploatacji w porównaniu z tradycyjnymi systemami pamięci masowych klasy Enterprise.

WYZWANIE:

Jak zarządzać danymi przedsiębiorstwa, aby uzyskać możliwie duże korzyści biznesowe. Firmy w różnych branżach doświadczają podobnych problemów z zarządzaniem swoimi danymi. Stały wzrost ich ilości, konieczność spełnienia wymogów ustawowych i wymagana stała dostępność danych to poważne wyzwanie dla specjalistów IT odpowiedzialnych za centra danych przedsiębiorstw. Ponadto firmy wywierają na nich stałą presję, aby umożliwić szerszy dostęp do danych, zachowując przy tym wysoki poziom obsługi i ograniczając niskie zużycie zasobów. To wymusza konsolidację infrastruktury IT. Konieczne jest zatem konsolidacja systemu pamięci masowej, który byłby w stanie spełnić wymagania obsługi aplikacji na odpowiednim poziomie. Musi być także ekonomiczny (zarówno w dziedzinie nakładów inwestycyjnych, jak i kosztów eksploatacyjnych) oraz wystarczająco elastyczny, aby można go dostosowywać do stale zmieniających się wymagań biznesowych.

ROZWIĄZANIE:

RODZINA URZĄDZEŃ NETAPP FAS6000

Firma Network Appliance pomaga przedsiębiorstwom stawić czoła wyzwaniom skutecznego zarządzania danymi. Systemy FAS6000 zwiększają elastyczność biznesową pamięci masowych i redukują koszty ich użytkowania bez obniżania poziomu obsługi aplikacji.

Pamięci masowe rodziny FAS6000 można łatwo instalować i konfigurować, zarządzać nimi, rozbudowywać i skalować. Biorąc pod uwagę także ich wydajność, pojemność i nadzwyczajną wszechstronność, można powiedzieć, że stanowią one idealną platformę do konsolidacji aplikacji i pamięci masowych klasy Enterprise.

WYSOKA WYDAJNOŚĆ

Wysoka wydajność i olbrzymia pojemność urządzeń rodziny FAS6000 doskonale sprawdza się podczas konsolidacji aplikacji i pamięci masowych klasy Enterprise. Silna wysokowydajna architektura systemów FAS6000 pozwala szybciej wykonywać zadania i obsługiwać większą liczbę użytkowników, a jej możliwości skalowania sięgają ponad 1000 napędów dyskowych. Kanały I/O w pamięciach masowych FAS6000 można rozbudowywać aż do 32 portów Fibre Channel lub do 48 portów Gigabit Ethernet.

FlexShare, nowa standardowa funkcja systemu operacyjnego Data ONTAP 7G, gwarantuje priorytetową obsługę krytycznych aplikacji na niezmiennie wysokim poziomie nawet wtedy, gdy kontroler pamięci działa przy maksymalnym obciążeniu. Ustawienia funkcji FlexShare można zmienić i wprowadzić w życie natychmiast, gdy priorytety zostaną zmodyfikowane.

DOSTĘPNOŚĆ APLIKACJI

W pamięci masowej FAS6000 wbudowano zestaw funkcji dbających o spełnienie wymagań niezbędnych dla nieprzerwanej dostępności aplikacji. Poza specjalną konstrukcją sprzętu zaprojektowanego z myślą o wysokiej dostępności można wymienić sprawdzoną w praktyce niezawodność systemu operacyjnego Data ONTAP. Ważna jest również unikatowa technika RAID-DP™, która oferuje dwupoziomą ochronę RAID przy minimalnym spadku wydajności. Urządzenia rodziny FAS6000 obsługują także prostą, lecz silną technikę zapisywania lustrzanych kopii w trybie synchronicznym i asynchronicznym oraz opcje zapewniające odtwarzanie systemów po awarii.

Snapshot™, standardowo oferowana funkcja systemu operacyjnego Data ONTAP, umożliwia natychmiastowy powrót po awarii lub błędzie użytkownika do ostatnio zapisanej poprawnej wersji danych. Wyjątkowość kopii Snapshot polega na tym, że można je wykonywać stosunkowo często bez zakłócania produkcji. Nie mają bowiem wpływu na wydajność, a na dyskach zajmują niewiele miejsca wymaganego do zapisu w trybie przyrostowym.

ELASTYCZNOŚĆ

Przygotowanie systemu pamięci masowej NetApp FAS do pracy wymaga kilkadziesiąt sekund, podczas gdy w innych systemach podobne procedury mogą pochłaniać godziny. Rezerwowanie miejsca na dyskach oparte na zasadach NetApp FAS umożliwia automatyzację tych przygotowań bez zakłócania obsługi aplikacji.

Zunifikowana architektura systemu FAS6000 eliminuje konieczność odrębnego zarządzania pamięciami NAS i SAN, ponieważ

protokoły i interfejsy zapisu blokowego i zapisu plikowego są obsługiwane współbieżnie. Możliwość obsługi twardych dysków Fibre Channel oraz SATA pozwala stosować urządzenia rodziny FAS6000 zarówno w głównych, jak i zapasowych warstwach systemu pamięci masowej.

FlexClone™ – inna funkcja systemu operacyjnego Data ONTAP – umożliwia natychmiastowe tworzenie klonów bez potrzeby zapisu przyrostowego. Funkcja FlexClone może wydawnie skracać cykle opracowywania i testowania rozwiązań programistycznych.

NISKIE CAŁKOWITE KOSZTY UŻYTKOWANIA

Urządzenia oferowane przez firmę NetApp mogą być bardzo pomocne w każdym przedsiębiorstwie budującym system pamięci masowej dużej skali. Poza niższymi nakładami inwestycyjnymi – w porównaniu z tradycyjnymi systemami pamięci masowej dużej skali – urządzenia rodziny FAS6000 mogą zredukować koszty personelu. Są bowiem o wiele łatwiejsze do zainstalowania i zarządzania niż systemy alternatywne.

Zunifikowana architektura urządzeń rodziny FAS6000 eliminuje konieczność wdrażania odrębnych systemów do obsługi zapisów bloków i zapisu plików. Koszty dysków mogą obniżyć się o połowę, ponieważ zamiast napędów Fibre Channel bądź SCSI można zastosować napędy SATA. Dzięki systemowi operacyjnemu Data ONTAP zarządzanie pamięcią masową znacznie się upraszcza, w wyniku czego spadają koszty administrowania nią. Ponadto wielokrotnie demonstrowano, że technologia wirtualizacyjna FlexVol™ wbudowana w system operacyjny Data ONTAP 7G może poważnie zwiększyć wskaźnik wykorzystania pojemności dyskowej.

WSZECHSTRONNA OBSŁUGA

Program Global Services firmy NetApp oferuje wszechstronne wsparcie oraz serwis wymagany w zaawansowanych centrach danych.

ConsultingEdge to kompletny zestaw elastycznych usług konsultingowych, którymi można się wesprzeć podczas planowania, implementowania i optymalizowania rozwiązań dotyczących pamięci masowych.

SupportEdge Premium to hybrydowe podejście do kwestii wsparcia, w którym łączy się zasoby lokalnych ekspertów z innowacyjnymi możliwościami zdalnego wspierania. Program SupportEdge Premium przewiduje instalację sprzętu i oprogramowania, monitoring uruchomionych systemów, aktywne powiadamianie, bezwzględne reagowanie na wezwania o pomoc, zdalną diagnostykę oraz kombinację napraw na miejscu i w serwisie. Obejmuje on też kwartalny audyt dostępności pamięci masowych i plan subskrypcji nowych edycji oprogramowania.

O FIRMIE NETWORK APPLIANCE

Firma Network Appliance to światowy lider w dziedzinie zunifikowanych rozwiązań pamięci masowych dla nowoczesnych przedsiębiorstw, których działalność w dużym stopniu zależy od możliwości masowego przetwarzania danych. Od początku swej działalności, sięgającego 1992 roku, firma dostarczała technologię i produkty upraszczające zarządzanie danymi. Stała się pierwszym partnerem w tej dziedzinie. Więcej informacji na temat rozwiązań firmy Network Appliance™ można znaleźć w Internecie pod adresem www.netapp.com.



www.netapp.com