Informacje o technologii

Serwery pamięci masowej BlackArmor® NAS 440/420

Bezpieczne, scentralizowane rozwiązanie sieciowej pamięci masowej dla małych firm

Firmy zatrudniające do 50 pracowników, w tym firmy rodzinne, potrzebują przechowywać i chronić stale rosnącą ilość ważnych danych firmowych i finansowych. Mimo że budżet takich firm jest ograniczony, potrzeby w zakresie pamięci masowych i tworzenia kopii zapasowych są tak samo istotne jak potrzeby dużych międzynarodowych korporacji. Jednak tylko kilka z nich planuje regularne wykonywanie kopii zapasowych cennych plików, a jeszcze mniej firm może pozwolić sobie na obsługę informatyczną. Firma Seagate Technology opracowała rozwiązanie, oferujące pamięć masową o dużej pojemności z możliwością zapobiegania utracie danych.

Serwery pamięci masowej Seagate® BlackArmor NAS 440/420 są elastycznym rozwiązaniem w zakresie sieciowych urządzeń pamięci masowej, dostosowanym do szczególnych potrzeb małych firm oraz użytkowników domowych/małych biur. Serwery pamięci masowej Seagate BlackArmor NAS, współpracują z komputerami z systemami operacyjnymi Windows® XP, Windows Vista® i Macintosh X 10.5. Dzięki temu są doskonałym rozwiązaniem do przechowywania dużej ilości danych dla przedsiębiorstw, przy niskim koszcie w przeliczeniu na gigabajt. Serwer pamięci masowej BlackArmor NAS jest łatwy w obsłudze dla osób nie będących specjalistami. Zastosowanie wielu opcji konfiguracji RAID chroni dane przed utratą spowodowaną awarią sprzętową. Serwer pamięci masowej BlackArmor NAS oferuje bezpieczny dostęp zdalny, umożliwiając pracownikom mobilnym odczytywanie i zapisywanie plików z dowolnego miejsca za pośrednictwem połączenia internetowego.

Kompleksowa ochrona

W obudowie serwera pamięci masowej BlackArmor NAS może znajdować się do czterech dysków twardych Seagate Serial ATA (SATA) o pojemności 1 TB, 1,5 TB lub 2 TB każdy, a całkowita niesformatowana pojemność pamięci masowej może wynosić do 8 TB. Flagowy model serwera pamięci masowej BlackArmor NAS 440 zawiera cztery zainstalowane dyski i jest wstępnie skonfigurowany do obsługi RAID 5, dzięki czemu połączone są trzy lub więcej dysków, co pozwala chronić

Serwery pamięci masowej BlackArmor® NAS 440/420

Bezpieczne, scentralizowane rozwiązanie sieciowej pamięci masowej dla małych firm

wszystkie przechowywane dane w przypadku utraty jednego z nich. W modelu BlackArmor NAS 420 fabrycznie montowane są dwa dyski zainstalowane w konfiguracji RAID 1 (zwanej techniką dysków lustrzanych). Wszystkie dane są przechowywane na każdym z dysków, aby zapewnić ochronę danych w przypadku awarii jednego z nich. Jeśli będzie potrzebna większa ilość miejsca, w łatwy sposób można rozbudować model BlackArmor NAS 420 o jeden lub dwa dodatkowe dyski.[1]

Serwery pamięci masowej BlackArmor NAS obsługują tworzenie do czterech woluminów logicznych, z których każdy może mieć inny rozmiar i może być skonfigurowany na innym poziomie infrastruktury RAID. Pozwala to na przechowywanie danych oddzielnie i umożliwia wybór najlepszego poziomu ochrony RAID pod względem typu danych w każdym woluminie. Macierz RAID 10, zapewniająca najwyższy poziom ochrony, jest najbardziej odpowiednia dla oddzielnych woluminów, w których przechowywane są ważne firmowe dokumenty i pliki księgowe oraz kopie zapasowe komputerów pracowników. Pliki wymagające ochrony z zachowaniem szybkości odczytu/zapisu, takie jak transakcyjne bazy danych, mogą być przechowywane w innym woluminie w macierzy RAID 1. Dla plików wymagających szybkiego przesyłania danych, takich jak pobrane filmy i inne media strumieniowe, wolumin może być skonfigurowany jako macierz RAID 0. Taka konfiguracja gwarantuje największą prędkość, ale nie zapewnia ochrony danych. Serwer pamięci masowej Seagate BlackArmor NAS umożliwia jednoczesne przechowywanie różnych danych, korzystając z różnych macierzy, oraz łatwą konfigurację poprzez interfejs administracyjny oparty na przeglądarce.

Elastyczność serwera pamięci masowej BlackArmor NAS daje możliwość jednoczesnego przeprowadzania różnych operacji na przechowywanych danych. Dwa kluczowe zastosowania to centralne przechowywanie danych i ich udostępnianie oraz możliwość wykonania kopii zapasowych plików z nawet 50 komputerów w sieci za pomocą dołączonego oprogramowania Seagate BlackArmor Backup.[2] Dodatkowe funkcje to przesyłanie strumieniowe multimediów i replikacja zawartości urządzenia do drugiego serwera pamięci masowej BlackArmor NAS poprzez bezpośrednie połączenie bez korzystania z sieci oraz pełna obsługa usługi Microsoft Active Directory. Cztery wbudowane porty USB pozwalają na odczytywanie i zapisywanie na dysku twardym USB lub dyskach typu flash, dostarczanie zasilania przez zasilacz UPS i współdzielenie drukarki USB. Bezpieczny dostęp do plików na serwerze pamięci masowej BlackArmor NAS można uzyskać z dowolnego miejsca na świecie za pomocą bezpłatnej usługi Seagate Global Access™ i funkcji serwera FTP. Autoryzacją korzystania z tych punktów dostępu zarządza główny administrator.

Stała niezawodność

Serwer pamięci masowej BlackArmor NAS został zaprojektowany tak, aby zapewnić niezawodne, stałe działanie. Dwa do czterech dysków wewnętrznych firmy Seagate można szybko wymienić w trakcie pracy bez konieczności wyłączania serwera. Rezultatem jest zminimalizowanie czasu przestoju w rzadkich przypadkach awarii dysku. Można skonfigurować podwójne porty Ethernet tak, aby po podłączeniu do sieci zapewniały możliwość pracy innego dysku w przypadku awarii.

Kluczowym zagadnieniem dotyczącym systemu pamięci masowej jest rozpraszanie ciepła. Mimo niskiego poziomu tarcia, dyski twarde generują ciepło w trakcie obracania talerzy z dużą prędkością. Wysoka temperatura stanowi zagrożenie dla obwodów elektronicznych. Inżynierowie z firmy Seagate przezwyciężyli ten problem na dwa sposoby.

Po pierwsze, dyski są umieszczone pionowo w obudowie serwera pamięci masowej BlackArmor NAS, co zapewnia optymalny przepływ powietrza rozpraszającego ciepło. Prawie bezgłośny wentylator z łożyskiem kulkowym usprawnia przepływ powietrza między dyskami. Wentylator, podobnie jak dyski, również jest wymienialny.

Drugi problem dotyczący rozpraszania ciepła, związany z zasilaczem serwera, został rozwiązany w błyskotliwy sposób. Zamiast umieszczać zasilacz w obudowie serwera pamięci masowej BlackArmor NAS, jak w przypadku komputerów stacjonarnych, inżynierowie firmy Seagate postawili na rozwiązanie alternatywne. Zastosowali zasilacz zewnętrzny, tak jak w laptopach. Taka konstrukcja

[1] W konfiguracji RAID 5 wymagane są przynajmniej trzy dyski, a najlepiej cztery. W konfiguracja RAID 10 wymagane są cztery dyski pracujące parami.
[2] W zestawie znajduje się 10 licencji. Możliwy jest zakup dodatkowych licencji do maks. 50.

Serwery pamięci masowej BlackArmor® NAS 440/420

Bezpieczne, scentralizowane rozwiązanie sieciowej pamięci masowej dla małych firm

rozwiązuje jednocześnie kilka kwestii: ciepło generowane przez zasilacz nie stanowi już problemu, obudowa serwera pamięci masowej BlackArmor NAS może być mniejsza, a wymiana zasilacza, w przypadku awarii, jest łatwa — trzeba jedynie odłączyć stary zasilacz i podłączyć nowy.

Wykonywanie kopii zapasowych

Regularne wykonywanie kopii zapasowych plików jest tak samo ważne dla małych firm i użytkowników domowych/pracowników małych biur, jak dla największych światowych korporacji. Oprogramowanie BlackArmor Backup, program obsługiwany w systemie Windows dołączony do każdego serwera pamięci masowej BlackArmor NAS, pozwala zautomatyzować tę operację, tworząc kopie zapasowe plików we wskazanym chronionym woluminie BlackArmor NAS RAID. Pliki można łatwo przywrócić, korzystając z programu BlackArmor Backup.

Zautomatyzowanie procesu tworzenia kopii zapasowej zapobiega pominięciu plików i umożliwia przechowywanie kopii zapasowych danych w centralnym miejscu, zamiast na wielu dyskach CD lub pojedynczych dyskach USB, które trudno byłoby zgromadzić w razie potrzeby. Program BlackArmor Backup znacznie ułatwia wyszukiwanie pojedynczego pliku z dowolnego komputera[3] w sieci. Brak centralnej lokalizacji tworzenia kopii zapasowych może znacznie zwiększyć koszta odzyskiwania danych. Badania przeprowadzone w lutym 2009 wykazały, że każdy przypadek utraty danych (wpisów) klienta oznacza koszt rzędu 202 USD.[4] Dla małej firmy, w której każdy z 20 klientów ma po 1000 takich wpisów, całkowity koszt przekracza 4 miliony USD. W celu jeszcze lepszej ochrony funkcja przywracania całego systemu SafetyDrill™ umożliwia przywracanie całego systemu w przypadku krytycznej awarii komputera.

Narzędzia zarządzania

Serwer pamięci masowej BlackArmor NAS zawiera wiele narzędzi zarządzania i narzędzi administracyjnych, co jest pomocne dla firm korzystających z zasobów zewnętrznych do obsługi informatycznej. Wbudowany interfejs do zarządzania oparty na sieci Web, z którego można korzystać przez lokalny adres IP lub zdalnie przez Internet, umożliwia tworzenie woluminów, konfigurację zarządzania zasobami sieciowymi za pomocą usługi Microsoft Active Directory i wyznaczanie nazw DNS. Inteligentna technologia wykrywania błędów firmy Seagate, wysyłanie wiadomości e-mail z powiadomieniami, synchronizacja czasu z serwerem NTP, automatyczne przypisywanie adresu IP z wykorzystaniem usługi DHCP lub ustalanie stałego adresu to tylko niektóre z wielu dostępnych opcji.

Podsumowanie

Serwery pamięci masowej BlackArmor NAS 440/420 oferują przystępną cenowo, łatwą w zarządzaniu, scentralizowaną sieciową pamięć masową i bezpieczny dostęp zdalny. Są przełomowym rozwiązaniem w zapewnianiu niezawodności danych, oczekiwanym przez małe firmy. Serwery pamięci masowej BlackArmor NAS, część powiększającej się rodziny pamięci masowych Seagate BlackArmor, oferują optymalny czas pracy i uproszczone zarządzanie danymi. Można je również rozbudować wraz ze wzrostem potrzeb firmy pod kątem pojemności pamięci masowej. Teraz nawet małe firmy mogą czerpać korzyści z macierzy RAID, zapewniając bezpieczeństwo danych i ochronę przed ich utratą spowodowaną awarią urządzeń.

[3] Oprogramowanie BlackArmor Backup nie jest obecnie dostępne dla systemów operacyjnych Macintosh. W zestawie znajduje się 10 licencji. Dodatkowe licencje można kupić w firmie Seagate. Oprogramowanie BlackArmor Backup może obsługiwać do 50 komputerów korzystających z jednego serwera pamięci masowej BlackArmor NAS.

[4] Badanie „U.S. Cost of a Data Breach Study", opublikowane przez PGP Corp. i Ponemon Institute, z lutego 2009 roku (http://www.pgp.com/insight/newsroom/press_releases/2008_annual_study_cost_of_data_breach.html).

AMERYKA PŁN. I PŁD. Seagate Technology LLC 920 Disc Drive, Scotts Valley, California 95066, USA, +1 831 438 6550
AZJA/PACYFIK Seagate Singapore International Headquarters Pte. Ltd. 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapur 569877, +65 6485 3888
EUROPA, BLISKI WSCHÓD I AFRYKA Seagate Technology SAS 130-136, rue de Silly, 92773 Boulogne-Billancourt Cedex, Francja, +33 1 41 86 10 00

Copyright © 2009 Seagate Technology LLC. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wydrukowano w USA. Seagate, Seagate Technology i logo Wave są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Seagate Technology LLC w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. BlackArmor, Global Access oraz SafetyDrill są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Seagate Technology LLC lub jednej z jej firm zależnych w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Wszystkie pozostałe znaki towarowe i zastrzeżone znaki towarowe należą do odpowiednich właścicieli. W przypadku oznaczania pojemności dysków twardych jeden gigabajt (oznaczany także jako „GB") jest równy jednemu miliardowi bajtów; jeden terabajt (oznaczany także jako „TB") jest równy jednemu bilionowi bajtów. W systemie operacyjnym komputera mogą być używane różne standardy pomiarowe i raportowana pojemność może być mniejsza. Ponadto część podanej pojemności jest używana do formatowania oraz w innych celach i może nie być dostępna do przechowywania danych. Firma Seagate zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w ofercie produktów lub w ich parametrach bez powiadomienia. TP604.1-0905PL, maj 2009