OnCommand Insight

Otwarta platforma do zarządzania lokalnymi i hybrydowymi centrami danych w chmurze.

Kluczowe zalety

Inteligentne operacje

- Odkrywaj i monitoruj zasoby, ich relacje i zależności
- Proaktywne ostrzeganie i szybkie rozwiązywanie problemów z zaawansowaną analityką

Business Insights

- Optymalizacja zasobów z dokładnym umiejscowieniem obciążeń
- Dostosowanie kosztów do poziomów usług
- Scentralizowany widok na historyczne trendy oraz prognozy dotyczące wydajności i pojemności

Integracja ekosystemów IT

- Umożliwia wgląd w procesy biznesowe i przepływy pracy, takie jak fakturowanie, koszt, zarządzanie zmianami i automatyzacja
- Otwarty interfejs API zapewnia dostęp do wykrytych i monitorowanych danych.

Ciągle zmieniające się wyzwania w centrum danych

Rosnąca różnorodność platform, dostawców i protokołów w dużych centrach danych sprawia, że zarządzanie i monitorowanie infrastruktury centrów danych w przedsiębiorstwie jest coraz trudniejsze. W tym samym czasie, liderzy IT odczuwają dodatkową presję w dostarczaniu IT jako usługi, wykorzystując w tym celu własne chmury prywatne, które muszą być konkurencyjne z ofertami w chmurach publicznych. Wyzwania, przed którymi stają dziś profesjonaliści IT wykraczają poza obniżanie kosztów, zwiększanie wydajności i ograniczanie ryzyka. Specjaliści IT muszą się zająć nowymi zestawami wymagań, które zmuszają zespoły IT do szybszego reagowania na wymagania biznesowe.

Rozwiązanie

Oprogramowanie do zarządzania NetApp® OnCommand® Insight zapewnia spójny wgląd w centrum danych, aby móc monitorować i zarządzać magazynem hybrydowych urządzeń IT, maszyn obliczeniowych i infrastrukturą sieciową. Funkcja OnCommand Insight może pomóc w optymalizacji twojej obecnej infrastruktury, pozwalając Tobie na wykonywanie operacji dopasowanych do wymagań biznesowych. Upraszcza proces ustalania, co i kiedy kupić. Jest również w stanie wykreślić ryzyko ze złożonych zadań migracji do chmury hybrydowej poprzez określenie najlepszych kandydatów do przeniesienia. Z OnCommand Insight, możesz zarządzać infrastrukturą IT jako usługą typu end-to-end poprzez integrację zasobów w cały łańcuch dostaw usług IT firmy.

Osiągnij więcej dzięki swoim istniejącym zasobom

Dzięki OnCommand Insight możesz szybko zidentyfikować niewłaściwie używane, niedopasowane lub niedostatecznie wykorzystywane zasoby dla bardziej efektywnego wykorzystania twojej infrastruktury. Po integracji w codzienne zadania OnCommand Insight skraca czas dostarczania usług i generuje znaczną poprawę wykonywania zadań. Administratorzy spędzają mniej czasu na reaktywnym rozwiązywaniu problemów oraz rutynowych zadań co pozwala im na zaoszczędzenie czasu na projekty krytyczne dla biznesu. Zdolność narzędzia OnCommand Insight do rozumienia ścieżki pomiędzy hostem a pamięcią masową w połączeniu z informacją o wydajności urządzeń zapewnia wyjątkową przejrzystość kosztów dostarczania usługi infrastruktury do aplikacji.

Łatwo określić, co i kiedy kupić

OnCommand Insight zapewnia globalny widok twojej infrastruktury pamięci masowej, dzięki czemu możesz jednocześnie śledzić wykorzystanie infrastruktury w wielu lokalizacjach geograficznych. Zawiera również informacje o trendach, które pokazują pozostałą pojemność pamięci masowych na każdym poziomie, liczbę używanych i dostępnych portów przełączników, przepustowość Fibre Channel i ile pozostało czasu do zapełnienia twojego centrum danych. Dzięki tym informacjom,

NetApp®

OnCommand Insight może również dokładnie przewidzieć, jaka pojemność będzie prawdopodobnie potrzebna w następnym okresie. Wszystkie te informacje pomagają podejmować decyzje biznesowe oparte na danych przedstawianych w czasie rzeczywistym, znacznie upraszczając zarządzanie pojemnością. Kupujesz to, co ty potrzebujesz i kiedy potrzebujesz.

Szczegółowe raportowanie na poziomie biznesowym zapewnia pełną świadomość kosztów. Możesz natychmiast zobaczyć, ile przestrzeni, mocy obliczeniowej lub zasobów sieciowych, zużywa każda jednostka biznesowa lub aplikacja w danym przedziale czasowym. Wszechstronne informacje pozwalają pracować z jednostkami biznesowymi, aby uczynić bardziej inteligentnymi decyzje dotyczące sposobu wykorzystania pamięci masowej. Możesz szybko zidentyfikować błędnie umieszczone zestawy danych i co za tym idzie, zmniejszyć wykorzystanie drogiego tieru poziomu pierwszego w macierzach. Możesz przypisać wartość do każdego tieru pamięci masowej, aby uprościć proces obliczania kosztów dla poszczególnych jednostek biznesowych wg zużycia zasobów.

Usuń zagrożenia ze swojej infrastruktury

OnCommand Insight wykrywa luki w zabezpieczeniach i zagrożenia dla twojego środowiska, dzięki czemu unikniesz problemów i zapewnisz kluczowe poziomy SLA dla usług: dostępność, wydajność i zużycie. Wszystkie ważne aspekty Twojego środowiska są monitorowane, abyś mógł w pełni wykorzystać możliwości swojej infrastruktury by zmaksymalizować zwrot kosztów inwestycji. Bez względu na to, czy konsolidujesz, wirtualizujesz, czy wdrażasz chmurę, usługi OnCommand Insight pomagają zminimalizować przestoje i zmniejszyć czas potrzebny na wykonanie zadania. To nie tylko redukuje natychmiastowe koszty związane z każdym etapem projektów, umożliwia także wykorzystanie nowych zasobów szybciej i wydajniej, aby uzyskać szybszy zwrot za inwestycje. W rezultacie twoje operacje IT stają się bardziej efektywne kosztowo.

Integracja oprogramowania z oprogramowaniem firm trzecich

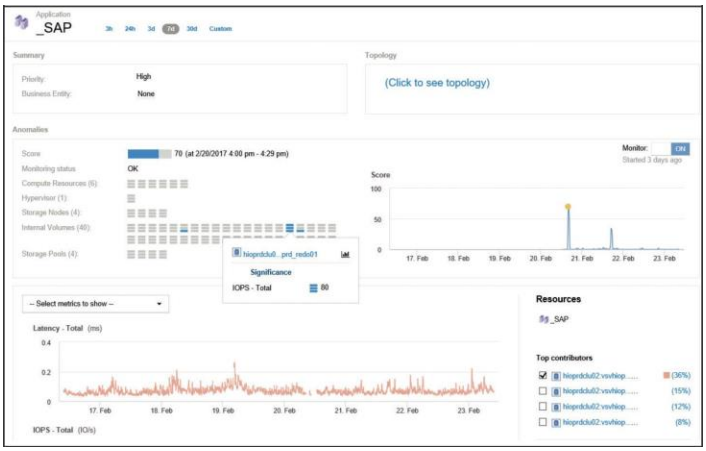
Standardowy zestaw komend RESTful API, dostępny za pośrednictwem webowego panelu użytkownika OnCommand Insight, ułatwia integrację pomiędzy OnCommand Insight i oprogramowaniem firm trzecich. Hurtownia danych OnCommand Insight ułatwia integrację i szybsze przyjęcie najlepszych praktyk branżowych, takich jak ITIL i zarządzanie usługami IT, integrację zasobów pamięci masowej w bazy danych zarządzania konfiguracją (CMDB), lepsze finansowe zarządzanie i przejrzystość kosztów.
Importując dane o pamięci masowej, mocy obliczeniowej i sieci szkieletowej do bazy CMDB, zyskujesz wgląd w infrastrukturę wspierającą twoje aplikacje, dając ci pełniejszy widok w zależności usług biznesowych. Integracja usprawnia zarządzanie usługami poprzez dostarczanie bardziej szczegółowych danych do podejmowania decyzji i przyspieszenia identyfikacji przyczyn problemów.

Inteligentne operacje

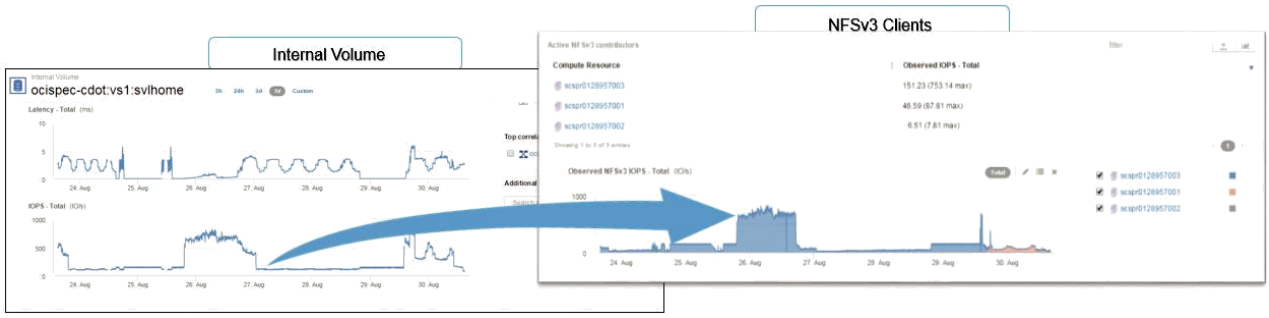
OnCommand Insight zapewnia szeroki wgląd w dane o wydajności zasobów, które pomagają poprawić ogólną wydajność Twojego zwirtualizowanego środowiska poprzez sieć SAN pamięci masowych, aż po dyski, gdzie dane są przechowywane. Zbiera dane w czasie rzeczywistym na temat maszyn wirtualnych, sieci SAN i wydajności macierzy i przypisuje je do aplikacji, hostów i całych ścieżek usług. Pozwala aktywnie wykonywać planowanie rozkładu wirtualnych maszyn poprzez rozpoznanie najbardziej obciążonych i „przeszkadzających innym” maszyn.

OnCommand Insight zapewnia inteligencję, która pozwala na:
- identyfikację zdegradowanych zasobów
- ustawianie progów bezpieczeństwa i odbieranie powiadomień o zdarzeniach
- identyfikację wysycających się zasobów sieciowych
- szybkie określenie przyczyn źródłowych problemów
- Monitorowanie czasu odpowiedzi infrastruktury i skorelowanie go z indywidualną wydajnością aplikacji
- Sprawdzanie poprawności alokacji tieringu i ustalanie, czy zestawy danych znajdują się na optymalnym poziomie tieringu
- Aktywne wykrywanie nieprawidłowości w centrum danych

Funkcja wykrywania anomalii OnCommand Insight pozwala aktywnie zidentyfikować zmiany w zachowaniu obsługiwanych zasobów aplikacji. Silnik wykrywania anomalii wykorzystuje dane o wydajności zebrane przez OnCommand Insight i identyfikuje anomalie w kluczowych wskaźnikach, w tym IOPS, opóźnienie, przepustowość, wydajność kontrolerów macierzy, zużycie przestrzeni dyskowej, wykorzystanie mocy procesorów hostów wirtualnych maszyn. Poza typowym alarmowaniem, uczy się on normalnych wartości wskaźników, w których działają aplikacje i powiadamia o wszelkich anomaliach, które wystąpią. Wykrywanie anomalii zwiększa widoczność infrastruktury aplikacji o znaczeniu krytycznym i informuje o wszelkich anomaliach, zanim staną się one problemami (rysunek 1).



Rysunek 1) Widok na wykrytą anomalię.

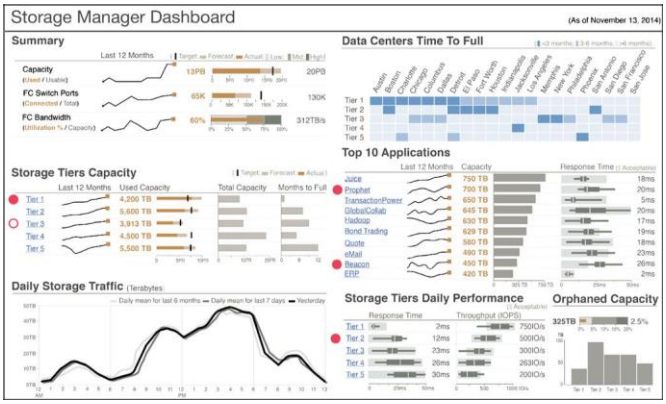


Rysunek 2) Ethernet Monitoring Unit wskazuje na użytkowników zasobów NFS .

W środowiskach pamięci masowej typu (NAS), rozwiązywanie problemów z wydajnością systemu plików NFS często może być trudne. Zdarza się, że mamy wiele tysięcy klientów uzyskujących dostęp do udziałów na woluminie. Macierz jest nieświadoma, który z tych klientów łączy się udziałem i jak wiele operacji wykonuje, które maja wpływ na wydajność. Kiedy pojawiają się problemy z wydajnością, zespoły IT mają trudności z identyfikacją źródła obciążającego wydajność. Technologia monitorowania sieci Ethernet (EMU) OnCommand Insight pomaga dzisiejszym sprawnym centrom danych szybko zrozumieć, który z klientów NFS generuje największą aktywność, wpływając na szybsze rozwiązywanie problemów, lepszą wydajność operacyjną i podejmowanie lepszych decyzji dotyczących zarządzania zmianami (rysunek 2).

Informacje biznesowe

OnCommand Insight oferuje funkcje raportowania, które zapewniają informacje na temat trendów w alokacji zasobów pamięci masowej, trendów konsumpcji i trendów prognozowanego zużycia, które pomagają lepiej zrozumieć twoją infrastrukturę. OnCommand Insight agreguje istotne dane na temat zasobów macierzy dyskowych, mocy obliczeniowej oraz sieci i przechowuje je w magazynie danych dla elastycznego raportowania, analizy zużycia i prognozowania. OnCommand Insight zawiera wiele gotowych raportów i zapewnia elastyczność przy ich tworzeniu. Można również importować wcześniej przygotowane i dostępne w sieci gotowe szablony raportów stworzone przez społeczność. Pozwala to na wsparcie planowania zakupów, analizy warstw magazynowych i wiele innych (rysunek 3).



Rysunek 3) Ten gotowy do użycia pulpit nawigacyjny jest przeznaczony dla menedżerów magazynów danych i analityków biznesowych do planowania wydajności aplikacji i identyfikowania możliwości oraz oszczędności.

Możliwości raportowania OnCommand Insight pomogą tobie podejmować lepsze decyzje o zakupach i udostępnianych zasobach. Magazyn danych klasy korporacyjnej pozwala na zbieranie danych środowiska z wielu lokalizacji, zyskując globalną widoczność na rozproszoną infrastrukturę. Informacje na temat hostów, pamięci masowej oraz sieci z wielu instancji są scalane w jeden widok, dzięki czemu uzyskujesz globalny widok z informacjami na temat wydajności, zasobów i ich zużycia a także zależności biznesowych.

Integracja ekosystemu IT

OnCommand Insight to narzędzie bezagentowe, które używa natywnego interfejsu API lub interfejsów oprogramowania specyficznego dla dostawcy sprzętu w celu uzyskania informacji o twoim środowisku. Rozwiązanie wspiera pamięci masowe wielu producentów i wieloprotokołowe (FC, NAS, iSCSI, FCoE) środowiska. Ta otwarta architektura upraszcza dynamiczne mapowanie, wizualizację i monitorowanie złożonych środowisk wirtualnych. Oferuje pełną widoczność w hybrydowym środowisku IT, w tym ścieżki dostępu do hostów. Wsparcie dla wielu protokołów, producentów sprzętu i platform pozwala budować dokładne ścieżki usług w celu identyfikacji ryzyka i zapewnienia audytu zgodności. Dają ci informacje, by skuteczniej zarządzać usługami pamięci masowej, zwiększyć poziom jakości usług, zapobiegają awariom aplikacji i poprawiają czas odzyskiwania. Możesz obniżyć koszty, poprawiając wykorzystanie zasobów i zmniejszyć czas i wysiłek potrzebny do rozwiązania problemu. Dzięki OnCommand Insight, definiujesz globalne, oparte na aplikacjach lub hostach zasady oparte na parametrach takich jak bezpieczeństwo, współużytkowanie, minimalna ilość sesji i minimalna ilość połączeń. Dzięki OnCommand Insight masz możliwość monitorowania i zarządzania swoimi zasobami Fibre Channel z licznikami wydajności oraz licznikami błędów dla przełączników, portów i sieci. Możesz zarządzać redundancją i sprawdzać mapowania, maskowania i strefy.

Obsługiwane macierze dyskowe

NetApp	Dell EMC		Hitachi (HDS)	
SolidFire® StorageGRID® FAS Series 7-Mode/Clustered Data ONTAP® Data ONTAP Edge NetApp Private Storage (NPS) ONTAP Cloud® E-Series SnapVault® (7-Mode)	Compellent Atmos Celera NAS Clarion Centera Data Domain ECS Isilon	Symmetrix VNX/VNX2/VNXe/VG8 VMAX/VMAX2/VMAX3 XtremIO	HCP HDS 95x/99x SA800 HM700 HUS1xx, HUS VM HNAS NSC USP/USPv	SMS VSP G400, G600, G800, G1000 WMS

Huawei	Fujitsu	Pure
OceanStor	Eternus	FlashArray

HP	IBM	Infinidat
3PAR EVA HP-XP	DS, DS6000/DS8000 Flash System v9000/900 TotalStorage DS4000 N-series XIV	InfiniBox

Amazon	Microsoft	Violin
S3, EBS, EC2	Azure	6000 Series

Wirtualizacja macierzy dyskowych

V-Series and FlexArray®
VMAX/Celerra NAS/VPLEX
SVC/v7000
VSP G1000/USPv
XP P9500

Wirtualizacja serwerów

VMware
IBM PowerVM
Microsoft Hyper-V
Red Hat Enterprise Virtualization
OpenStack KVM

Obsługiwane przełączniki FC

Brocade
Cisco
QLogic

Tabela 1) OnCommand Insight tabela zgodności.

OnCommand Insight zapewnia operacje, jakość usług i zarządzanie kosztami w systemach NetApp, jak również w innych głównych producentach pamięci masowych, w tym Dell, EMC, Fujitsu, HDS, HP, IBM, Pure i innych. Monitoruje także wirtualizację serwerów i przełączniki Fibre Channel z Brocade, Cisco i QLogic.

Ogólna integracja protokołu SNMP OnCommand Insight pozwala na odczytywanie określonych informacji z urządzeń obsługujących SNMP, takich jak routery, przełączniki, drukarki, urządzenia kopii zapasowych i platformy serwerowe. Wystarczy pobrać MIB od dostawców urządzeń, a mechanizm integracji OnCommand Insight łączy się z tymi urządzeniami, aby "odczytać" informacje w określonych odstępach czasu. OnCommand Insight udostępnia szablony konfiguracji, które można modyfikować w celu zbierania różnych danych z tych urządzeń. Po zebraniu metryk można wyświetlić je w celu wizualizacji i trendu danych w widokach widgetów pulpitu nawigacyjnego.

Dowiedz się więcej na temat OnCommand Insight

Aby dowiedzieć się więcej o całym zestawie produktów OnCommand Insight, wejdź na stronę:
www.netapp.com/oncommandinsight

NetApp

Wiodące organizacje na całym świecie stawiają na NetApp za ich oprogramowanie, systemy i usługi do zarządzania i przechowywania swoich danych. Klienci cenią naszą pracę zespołową, wiedzę i pasję, aby pomóc im odnieść sukces teraz i w przyszłości.
www.netapp.com