



Rozwiązanie do wirtualizacji HP wykorzystujące produkty VMware Kompleksowa wirtualizacja zasobów informatycznych

Wdrażają Państwo technologię wirtualizacji?
A zatem polecamy pakiet HP ProLiant Essentials Virtual Machine Management. Dzięki niemu można optymalnie wykorzystać wirtualizację serwerów poprzez ujednoczenie zarządzania fizycznymi i wirtualnymi zasobami serwerów za pomocą narzędzia HP Systems Insight Manager.

Wyzwania dotyczące wirtualizacji

Przewidujące firmy informatyczne wiedzą, że wirtualizacja jest jednym z kluczowych elementów umożliwiających zwiększenie wykorzystania zasobów obliczeniowych, ograniczenie kosztów oraz udoskonalenie rozwiązań technologicznych. Lecz poza tymi zaletami wirtualizacja niesie ze sobą wyzwania związane z zarządzaniem. Bez właściwych narzędzi technologie wirtualizacji mogą utrudnić zarządzanie oraz zwiększyć obowiązki personelu.

HP może pomóc Państwu przezwyciężyć te trudności. Pakiet HP ProLiant Essentials Virtual Machine Management (VMM) oferuje ujednoczone rozwiązanie, które usprawnia zarządzanie zasobami wirtualnymi za pomocą narzędzia HP Systems Insight Manager (HP-SIM). Zintegrowane produkty stanowią wszechstronne rozwiązanie do zarządzania całą infrastrukturą, w tym serwerami fizycznymi i wirtualnymi, za pomocą jednej konsoli.

Pakiet VMM doskonale nadaje się do obsługi szerokiego zakresu projektów, w których wykorzystywana jest wirtualizacja serwerów. Pakiet umożliwi osiągnięcie większych korzyści z:

- projektów konsolidacji serwerów i odtwarzania danych po awarii
- projektów wdrożeń testowych oraz konsolidacji klientów
- projektów zarządzania obciążeniem oraz inicjatyw, których celem jest wydłużenie czasu eksploatacji starszych systemów

Rozwiązanie HP

Ujednoczenie zarządzania

Pakiet HP ProLiant Essentials Virtual Machine Management (VMM) zapewnia większą wydajność,



automatyzację oraz lepsze wykorzystanie serwera dzięki rozszerzeniu funkcji platformy HP-SIM o zarządzanie maszynami wirtualnymi.

Oprogramowanie VMM zapewnia kontrolę i centralne zarządzanie maszynami wirtualnymi VMware, Microsoft® i Citrix XenServer.

Do tego celu służy szeroki zestaw funkcji, umożliwiający między innymi:

- połączenie fizycznego hosta maszyną wirtualną
- łatwą identyfikację maszyn wirtualnych lub serwerów-hostów osiągających wysoki poziom użycia procesora oraz wykorzystania pamięci lub przestrzeni dyskowej
- elastyczne funkcje przenoszenia, umożliwiające przenoszenie maszyn wirtualnych w czasie pracy lub w trybie offline
- czynności automatyczne, za pomocą których można przenosić maszyny wirtualne

do alternatywnych hostów po otrzymaniu prewencyjnych ostrzeżeń o awarii sprzętu

- funkcje tworzenia kopii zapasowych, szablonów i zmian hostów umożliwiające przywrócenie maszyn wirtualnych na dowolnym dostępnym hoście.

Rozwiązania HP Systems Insight Manager i Virtual Machine Management razem zapewniają możliwość ujednoczenia infrastruktury serwerów fizycznych i wirtualnych oraz uzyskanie dodatkowych korzyści z inwestycji w wirtualizację.

Najważniejsze zalety

- **Zwiększenie efektywności operacyjnej.** Zarządzanie fizycznymi i wirtualnymi serwerami wymaga zastosowania tylko jednej konsoli i tych samych procesów. Mniejsza grupa pracowników może zarządzać większymi zasobami serwerów. Szybsze rozwiązywanie problemów zwiększa dostępność systemu.
- **Uzyskanie większego zwrotu z inwestycji w wirtualizację.** Można ograniczyć czas przestoju dzięki prewencyjnemu przeniesieniu maszyn wirtualnych z hostów, na których występują problemy ze sprzętem, przed wystąpieniem awarii serwera.
- **Optymalizacja obciążeń serwerów.** Można lepiej wykorzystać zasoby serwera dzięki zastosowaniu elastycznych funkcji przenoszenia i tworzenia kopii zapasowych. Maszyny wirtualne mogą być szybko i łatwo przeniesione na serwery, które mają nadwyżkę mocy obliczeniowej.

Wykorzystanie zalet ujednoczonej wirtualizacji.

Zwiększenie wydajności operacyjnej

Ujednoczone rozwiązanie do zarządzania wirtualizacją umożliwia zwiększenie efektywności operacyjnej Państwa firmy. Obecnie zarządzanie fizycznymi i wirtualnymi serwerami wymaga zastosowania tylko jednej konsoli i tych samych procesów. Dzięki temu mniejszy zespół pracowników może zarządzać większą liczbą serwerów, a specjaliści mogą szybciej rozwiązywać problemy, co wpływa na zwiększenie dostępności systemu.

Rozwiązanie HP umożliwia:

- wykorzystanie wspólnych funkcji i procesów platformy HP-SIM do obsługi serwerów fizycznych oraz wirtualnych – wykrywania, identyfikacji urządzeń, powiadamiania o zdarzeniach i ich obsłudze, opartego na rolach dostępu do określonych maszyn wirtualnych lub hostów, harmonogramowania zadań oraz wykonywania czynności grupowych
- weryfikację stanu kompleksowej infrastruktury serwerów za pomocą jednego widoku stanu serwerów fizycznych i maszyn wirtualnych z powiązаныmi zasobami serwera-hosta
- tworzenie i obsługę szablonów maszyn wirtualnych umożliwiających szybkie tworzenie, klonowanie, wdrażanie i aktualizację maszyn wirtualnych na dowolnym fizycznym hoście

Zwiększenie zwrotu z inwestycji w wirtualizację

Dostępnych jest wiele rozwiązań, które umożliwiają szybkie przywracanie maszyn wirtualnych po awarii serwera-hosta, lecz w czasie tego procesu maszyny wirtualne nie pracują. Dzięki rozwiązaniom HP-SIM i VMM po otrzymaniu prewencyjnego ostrzeżenia o awarii sprzętu można automatycznie rozpocząć przenoszenie pracujących maszyn wirtualnych na systemy VMware ESX 3.x. Takie rozwiązanie umożliwia przeniesienie maszyn wirtualnych do sprawnego hosta podczas ich pracy, praktycznie eliminuje przestoje i umożliwia rozwiązanie problemów ze sprzętem zgodnie z harmonogramem.

Zalety rozwiązania HP:

- Systemy ESX 3.x, wykorzystujące rozwiązanie Distributed Resource Scheduler (DRS), mają możliwość uruchomienia na hoście trybu zarządzania i automatycznego przeniesienia maszyn wirtualnych do innych hostów w oparciu o ustawienia DRS.
- Funkcja przywracania hosta po awarii rozwiązania VMM umożliwia wyznaczenie alternatywnego serwera-hosta w module VMotion dla każdej maszyny wirtualnej, jeśli nie skonfigurowano opcji DRS.
- Możliwe jest uruchamianie w trybie automatycznym lub ręcznie po otrzymaniu ostrzeżenia o problemie ze sprzętem.

Optymalizacja obciążeń serwerów

W wielu środowiskach korporacyjnych niepełne wykorzystanie zasobów serwerów stanowi chroniczny problem. Istnieje możliwość zwolnienia niewykorzystanych zasobów dzięki elastycznym funkcjom przenoszenia i tworzenia kopii zapasowych, umożliwiającym łatwe i szybkie przenoszenie maszyn wirtualnych na serwery, które mają nadwyżkę mocy obliczeniowej.

Ujednoczone rozwiązanie HP umożliwia:

- uruchamianie rozwiązania VMware VMotion (przenoszenie w trakcie pracy) z platformy HP-SIM w celu zoptymalizowania obciążeń maszyn wirtualnych w sytuacji, gdy konieczna jest wysoka dostępność
- szybkie przenoszenie maszyn wirtualnych z wykorzystaniem sieci SAN (zatrzymane maszyny wirtualne) w celu optymalizacji obciążeń dla dostępnych hostów bez względu na konfigurację hostów
- świadome podejmowanie decyzji dotyczących optymalizacji obciążeń dzięki czytelnym widokom statusu wydajności maszyny wirtualnej i powiązanego serwera-hosta
- odtwarzanie maszyn wirtualnych z kopii zapasowych (możliwość ustalenia harmonogramu) na dowolnym dostępnym hoście

Platforma wirtualizacji	System operacyjny hosta	Platformy
Microsoft Virtual Server 2005	Windows® Server 2003 Standard Edition Windows Server 2003 Enterprise Edition Windows Small Business Server 2003 Standard Edition Windows Small Business Server 2003 Premium Edition	Serwery HP ProLiant ML, DL oraz BladeSystem, a także inne serwery x86 obsługiwane przez aplikację Microsoft Virtual Server 2005
Microsoft Virtual Server 2005 R2 i R2 SP1	Windows Server 2003 Standard Edition SP1 Windows Server 2003 Standard x64 Edition Windows Server 2003 Enterprise Edition SP1 Windows Server 2003 Standard x64 Edition Windows Server 2003 R2 Standard Edition Windows Server 2003 R2 Standard x64 Edition Windows Server 2003 R2 Enterprise Edition Windows Server 2003 R2 Enterprise x64 Edition Windows XP Professional SP2 Windows XP Professional x64 Edition	Serwery HP ProLiant ML, DL oraz BladeSystem, a także inne serwery x86 obsługiwane przez aplikację Microsoft Virtual Server 2005 R2
VMware GSX 3.1, 3.2 i 3.2.1	Windows 2000 Server Windows 2000 Advanced Server Windows Server 2003 Standard Edition Windows Server 2003 Enterprise Edition	Serwery HP ProLiant ML, DL oraz BladeSystem, a także inne serwery x86 obsługiwane przez oprogramowanie VMware GSX
VMware Server 1.0	Windows 2000 Server Windows Server 2003 Standard Edition Windows Server 2003 Enterprise Edition Windows XP Professional	Serwery HP ProLiant ML, DL oraz BladeSystem, a także inne serwery x86 obsługiwane przez oprogramowanie VMware Server
VMware ESX	VMware ESX Server 2.5.3, 2.5.4, 2.5.5, 3.0, 3.0.1, 3.0.2 i 3.5	Serwery HP ProLiant ML, DL oraz BladeSystem, a także inne serwery x86 obsługiwane przez oprogramowanie VMware ESX
VMware ESX 3i	HP integrated VMware ESX 3i VI3 Enterprise Edition (pakiet VMM nie współpracuje z autonomiczną wersją oprogramowania ESX 3i)	Serwery HP ProLiant ML, DL oraz BladeSystem obsługiwane przez oprogramowanie VMware ESX 3i
Citrix XenServer	HP integrated Citrix XenServer Select Edition i Enterprise Edition	Serwery HP ProLiant ML, DL oraz BladeSystem, obsługiwane przez oprogramowanie HP integrated Citrix XenServer

Informacje o zamawianiu

Numer katalogowy/ jednostka magazynowa	Opis
T9083AAE	Licencja na pakiet ProLiant Essentials Virtual Machine Management zapewnia roczną pomoc techniczną oraz usługę aktualizacji oprogramowania świadczoną całodobowo, 7 dni w tygodniu, klucz elektroniczny. Uwaga: Ten numer katalogowy jest dostępny bezpośrednio u HP oraz u wybranych dilerów w regionie Ameryki Północnej i Południowej.
452153-B21	Licencja na pakiet ProLiant Essentials Virtual Machine Management na 1 serwer, bez nośników, zapewnia roczną pomoc techniczną oraz usługę aktualizacji oprogramowania świadczoną całodobowo, 7 dni w tygodniu.
452154-B21	Elastyczna licencja na pakiet ProLiant Essentials Virtual Machine Management, bez nośników, zapewnia roczną pomoc techniczną oraz usługę aktualizacji oprogramowania świadczoną całodobowo, 7 dni w tygodniu.
452166-B21	Licencja typu tracking na pakiet ProLiant Essentials Virtual Machine Management, bez nośników, zapewnia roczną pomoc techniczną oraz usługę aktualizacji oprogramowania świadczoną całodobowo, 7 dni w tygodniu.

Nowe funkcje

Najnowsza wersja pakietu Virtual Machine Management zawiera szereg nowych funkcji, m.in.: obsługę zintegrowanych monitorów maszyn wirtualnych HP, w tym:

- HP integrated VMware ESX 3i VI3 Enterprise Edition
- HP integrated Citrix XenServer Select Edition i Enterprise Edition

Rozwiązania opcjonalne

Dostępne rozwiązania opcjonalne to między innymi:

- HP Insight Control Environment (pakiet VMM stanowi część środowiska Insight Control Environment dla serwerów BladeSystem oraz środowiska Insight Control dla serwerów ProLiant ML/DL)
- HP Rapid Deployment Pack – pakiet do wdrażania oprogramowania ESX i uruchamiania gościnnego systemu operacyjnego na maszynach wirtualnych
- HP Server Migration Pack – Universal Edition – pakiet do migracji P2V, V2V, V2ProLiant i P2ProLiant

Informacje o zamawianiu

Istnieją następujące sposoby zamawiania pakietu HP ProLiant Essentials Virtual Machine Management:

- produkt w wersji autonomicznej
- jako część środowiska HP Insight Control
- jako część pakietu zawierającego rozwiązanie HP VMware oraz środowisko Insight Control

Więcej informacji na temat rozwiązania VMM można znaleźć pod adresem

www.hp.com/go/vmmanage.

Więcej informacji na temat zamawiania środowiska HP Insight Control, zawierającego rozwiązanie VMM, można znaleźć pod adresem

www.hp.com/go/insightcontrol.

Więcej informacji na temat zamawiania rozwiązania HP VMware, zawierającego środowisko Insight Control, można znaleźć pod adresem www.hp.com/go/vmware.

Rozpoczęcie pracy

Moduł dodatkowy VMM 3.5 jest przeznaczony do narzędzia HP Systems Insight Manager (wersja 5.2 i nowsze) i jest standardowo instalowany podczas instalacji tego rozwiązania.

Dostępnych jest pięć darmowych licencji testowych (60-dniowych) na pakiet Virtual Machine Management.

Oprogramowanie jest dostępne za pośrednictwem jednego z poniższych źródeł:

- Oprogramowanie do pobrania oraz dalsze informacje są dostępne pod adresem www.hp.com/go/vmmanage.
- Oprogramowanie i dodatkowe licencje testowe są dostępne pod adresem www.hp.com/go/tryinsightcontrol.
- Oprogramowanie można pobrać w pakiecie, który zawiera rozwiązanie VMware oraz środowisko HP Insight Control.

Więcej informacji można uzyskać u lokalnego przedstawiciela HP lub pod adresem www.hp.com/go/vmmanage.

Dział usług HP

Pełne wykorzystanie możliwości rozwiązania do zarządzania serwerami i pamięcią masową wymaga pomocy partnera serwisowego, który dokładnie zapozna się z rozwiązaniami technologicznymi użytkownika i ich zachowaniem w warunkach współlistnienia produktów pochodzących od różnych dostawców. Dział usług HP (HP Services) dysponuje głęboką wiedzą na ten temat i zapewnia szeroki zakres usług pomocy technicznej, które pozwalają użytkownikowi uzyskać jak największe korzyści ze stosowanej technologii.

Co obejmuje zakup oprogramowania?

- **Gwarancja** – HP zobowiązuje się wymienić wadliwe nośniki w okresie 90 dni od daty zakupu. Gwarancja ta dotyczy wszystkich produktów z serii Insight Control Management, HP Systems Insight Manager i ProLiant Essentials.
- **Usługa pomocy technicznej do oprogramowania oraz usługa aktualizacji** – Pakiety Insight Control i wybrane produkty ProLiant Essentials zapewniają roczną pomoc techniczną do oprogramowania i usługę aktualizacji dostępną przez całą dobę i we wszystkie dni tygodnia. Dzięki tej usłudze użytkownik ma zapewnione szybkie rozwiązywanie zgłaszanych problemów, a także funkcję prewencyjnych powiadomień i aktualizacji oprogramowania. Więcej informacji można znaleźć pod adresem www.hp.com/services/insight.

Dodatkowe usługi

- **Pakiet HP Service Essentials Remote Support Pack** – To zaawansowane rozwiązanie elektronicznej pomocy technicznej, które może łatwo zostać zintegrowane z narzędziem System Insight Manager, ułatwia prewencyjne rozwiązywanie problemów dzięki funkcji automatycznego monitorowania i diagnozowania awarii. Dzięki tej aktualizacji usług wiele problemów, które wcześniej wymagały zaangażowania pracowników lub wzywania specjalistów pomocy technicznej, może być teraz rozwiązywanych automatycznie.
- **Rozszerzenie usług pomocy technicznej do oprogramowania dla pakietu HP Care Pack** – Opcjonalna usługa przedłuża okres obowiązywania usług pomocy technicznej do oprogramowania oraz usług aktualizacji dostępnych przez całą dobę i we wszystkie dni tygodnia (24x7) z jednego roku do trzech lat. Możliwość wydłużenia czasu obowiązywania pomocy technicznej do oprogramowania tak, aby był równy okresowi obowiązywania pomocy technicznej do sprzętu.
- **Usługa Installation and Startup Care Pack** – Ta niestandardowa usługa obejmuje wdrożenie i konfigurację najważniejszych funkcji, takich jak monitorowanie i kontrola systemu, zarządzanie zasilaniem, zdalne sterowanie, zarządzanie wydajnością, skanowanie w poszukiwaniu luk w zabezpieczeniach i zarządzanie programami korygującymi. W ofercie znajduje się planowanie instalacji we współpracy ze specjalistą ds. pomocy technicznej HP, instalowanie i konfiguracja elementów oprogramowania na obsługiwanych serwerze oraz zapoznanie klienta z informacjami dotyczącymi wykorzystania produktu.

Pełną listę usług i opcji pomocy technicznej można znaleźć pod adresem www.hp.com/services/proliantessentialservices.

Więcej informacji można uzyskać pod adresem www.hp.com/go/vmmanage.

© Copyright 2007, 2008 Hewlett-Packard Development Company L.P. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Jedyne warunki gwarancji na produkty i usługi HP są określone w kartach gwarancyjnych dostarczanych wraz z tymi produktami lub usługami. Żaden zapis niniejszego dokumentu nie może być traktowany jako udzielenie dodatkowej gwarancji. HP nie ponosi odpowiedzialności za błędy techniczne lub redakcyjne ani pominięcia w niniejszym dokumencie. Microsoft i Windows są zastrzeżonymi w Stanach Zjednoczonych znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation.

4AA1-5505ENW ver. 1, marzec 2008



Technologia sukcesu w biznesie