

# VMware vCenter AppSpeed

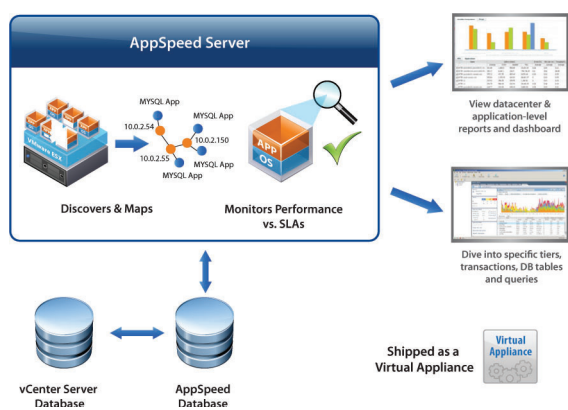
## Jakość usług dla aplikacji wielowarstwowych

### WPROWADZENIE

Oprogramowanie VMware vCenter™ AppSpeed, należące do rodziny produktów zarządzania VMware vCenter, daje administratorom platformy VMware vSphere™ 4 możliwości zagwarantowania odpowiednich poziomów wydajności wirtualizowanych aplikacji wielowarstwowych. Oprogramowanie AppSpeed oferuje wydajne funkcje wykrywania i odwzorowywania wszystkich warstw infrastruktury, identyfikacji „wąskich gardeł” utrudniających pracę aplikacji z pełną wydajnością, a także umożliwia analizę podstawowych przyczyn awarii. Oprogramowanie AppSpeed można również zastosować do modelowania, w jaki sposób aplikacje pracowałyby w środowiskach wirtualizowanych, co pozwala uniknąć niepewności podczas wirtualizowania aplikacji o znaczeniu krytycznym dla działalności przedsiębiorstwa.

### KORZYŚCI

- Zapewnia podgląd w czasie rzeczywistym aktualnej wydajności aplikacji użytkownika końcowego oraz monitorowanie pod kątem zdefiniowanych poziomów usług.
- Radykalnie skraca czas usuwania i wykrywania usterek.
- Umożliwia nieinwazyjne monitorowanie infrastruktury wirtualnej.
- Zapewnia spójną integrację z serwerem VMware Center Server i klientem VMware vSphere.
- Zmniejsza przeszkody dla wirtualizacji aplikacji o krytycznym znaczeniu dla działalności przedsiębiorstwa, umożliwiając większe oszczędności w zakresie kosztów kapitałowych.



Oprogramowanie AppSpeed gromadzi i przechowuje dane o aplikacjach, latencji i obciążeniu w jednej lokalizacji, umożliwiając użytkownikom monitorowanie wydajności aplikacji i transakcji, a także określanie przyczyn problemów z zakresem wydajności.

## W jaki sposób oprogramowanie VMware Center AppSpeed jest wykorzystywane w przedsiębiorstwie?

Oprogramowanie VMware vCenter AppSpeed umożliwia administratorom rozwiązania VMware vSphere uzyskanie pełnej informacji o wydajności ich wirtualizowanych aplikacji wielowarstwowych i zapewnia dotrzymanie określonych poziomów usług. Administratorzy rozwiązania VMware vSphere tradycyjnie nie mają możliwości sprawdzenia wydajności aplikacji działających w środowiskach VMware. Często są obwiniani za problemy z wydajnością, chyba że są w stanie wykazać, że kłopoty nie są spowodowane przez platformę wirtualizacji. Oprogramowanie AppSpeed zostało zaprojektowane w celu pomiaru latencji obserwowanej przez użytkowników końcowych aplikacji i do korelowania jej z różnymi warstwami infrastruktury wirtualnej i fizycznej. Pozwala to zagwarantować spełnienie wymogów z zakresu jakości usług i zmniejszyć postrzegane ryzyko migracji aplikacji biznesowych do środowiska wirtualnego.

- **Bezpieczna migracja.** Oprogramowanie AppSpeed może być używane do mierzenia wydajności aplikacji zarówno przed, jak i po migracji do środowiska wirtualizowanego w celu zademonstrowania właścicielom aplikacji, że proces wirtualizacji nie ma ujemnego wpływu na wydajność aplikacji.
- **Monitorowanie poziomów usług.** Oprogramowanie AppSpeed umożliwia automatyczne odwzorowanie środowiska w celu zapewnienia administratorom lepszego wglądu w zależności pomiędzy wirtualnymi maszynami a aplikacjami. Odwzorowanie zależności grupuje wirtualne maszyny w jednostki logiczne i zapewnia kompleksowy widok wydajności aplikacji. Fabrycznie przygotowane widoki i panele administracyjne wykrywają aplikacje o najgorszej wydajności, aplikacje o spadającej wydajności oraz aplikacje notujące dużą liczbę błędów sieciowych.
- **Analiza podstawowych przyczyn awarii oraz optymalizacja wydajności.** Oprogramowanie AppSpeed zawiera szeroki zestaw narzędzi do określania i usuwania problemów związanych z wydajnością. Administratorzy mogą przeglądać dane latencji, począwszy od najszerzego widoku całej aplikacji aż do poziomu szczegółowego (pojedyncze operacje lub zapytania bazodanowe), a jednocześnie rozbić latencję na jej składowe (infrastruktura, sieć i aplikacje). Aplikacja AppSpeed zbiera serie danych w czasie, aby umożliwić identyfikację trendów i wspomóc analizę przyczyn. Oprogramowanie automatycznie wylicza wartości referencyjne i pomaga użytkownikom tworzyć progi wydajności.

## Jak działa oprogramowanie VMware vCenter AppSpeed?

Oprogramowanie AppSpeed odwzorowuje elementy aplikacji oraz zależności i monitoruje wydajność na podstawie informacji o ruchu sieciowym.

Oprogramowanie AppSpeed przeprowadza kontrolę pakietów danych przesyłanych między warstwami aplikacji wielowarstwowej w momencie, kiedy przepływają one przez przełączniki wirtualne umieszczone na hostach VMware® ESX®. Aplikacja AppSpeed dokonuje tego w sposób nieinwazyjny, bez wykorzystywania agentów, wpisywania kodu lub tworzenia transakcji syntetycznych. Oprogramowanie AppSpeed zbiera i wyświetla odpowiednie dane o obciążeniu, np. liczbę operacji i odsłon, zapewniając informacje niezbędne do zrozumienia wpływu zmian i wzrostu obciążenia na wydajność aplikacji.

Oprogramowanie AppSpeed oferuje dane wydajnościowe zarówno w czasie rzeczywistym, jak i w ujęciu historycznym, tak aby umożliwić wgląd w trendy oraz ostrzegać administratorów, kiedy wydajność spadnie poniżej wymaganego poziomu.

Aplikacja AppSpeed automatycznie wykrywa i odwzorowuje aplikacje oraz elementy aplikacji oparte na rozpoznawanych protokołach, takich jak:

- Aplikacje WWW (np. .Net, J2EE, php itd.): HTTP, HTTPS,
- Microsoft Exchange (RPC),
- Bazy danych: MySQL, Microsoft SQL Server, Oracle.

### Zintegrowana architektura

Oprogramowanie AppSpeed jest wdrażane przy użyciu dwóch typów urządzeń wirtualnych. Moduły AppSpeed Probes są rozmieszczane na każdym hoście VMware ESX i komunikują się z serwerem AppSpeed. Serwer AppSpeed zbiera dane z sond, a także z serwera VMware vCenter Server i zapisuje je, a następnie analizuje i przekazuje do interfejsu użytkownika AppSpeed. Interfejs użytkownika AppSpeed jest w pełni zintegrowany z klientem VMware vSphere Client.

### Funkcje elastycznego odwzorowania obsługują środowiska fizyczne, wirtualne lub hybrydowe

Sondy AppSpeed mogą być przypisane do portu SPAN na przełączniku fizycznym w celu pomiaru wydajności środowisk czysto fizycznych, jak i hybrydowych. Oprogramowanie AppSpeed może monitorować środowiska składające się z fizycznej bazy danych oraz zwirtualizowanych wszystkich pozostałych elementów bez potrzeby odwzorowania na fizyczny przełącznik.

## Kluczowe właściwości oprogramowania VMware vCenter AppSpeed

Oprogramowanie AppSpeed oferuje narzędzia niezbędne do zrozumienia zarówno topologii środowiska, jak i do monitorowania wydajności aplikacji.

### Wykrywanie i odwzorowanie aplikacji

- Automatyczne wykrywanie: Dynamicznie wykrywa wirtualne i fizyczne elementy infrastruktury.
- Odwzorowanie aplikacji: Odwzorowuje zależności między aplikacjami a serwerem, grupuje obciążenia w aplikacji logiczne oraz odwzorowuje elementy aplikacji na maszyny wirtualne.

### Monitorowanie wydajności oraz poziomów usług

- Monitorowanie latencji: Nieinwazyjnie monitoruje w czasie rzeczywistym latencję aplikacji wielowarstwowych z punkty widzenia użytkownika końcowego.
- Analiza trendów: Umożliwia podgląd historycznych trendów wydajności, błędów oraz wykorzystania zasobów. Umożliwia użytkownikom badanie trendów wykorzystania zasobów oraz ich wpływu na poziomy wydajności.
- Progi usług: Umożliwia ustawianie progów wydajności na podstawie żądanych docelowych poziomów usług oraz historycznych wartości referencyjnych.
- Zarządzanie wydajnością: Udostępnia fabryczne mechanizmy zarządzania wydajnością oraz raporty śledzenia wykorzystania zasobów.

### Analiza przyczyn

- Rozwiązywanie problemów: Szybko identyfikuje element odpowiedzialny za problem wydajnościowy, analizując dane aż do poziomu pojedynczych operacji.
- Korelacje: Koreluje latencję z innymi elementami środowiska (infrastrukturą, siecią oraz aplikacjami).

## Dodatkowe informacje

W celu uzyskania informacji lub zakupu produktów VMware, należy zadzwonić pod numer telefonu 1-877-4VMWARE (spoza terytorium USA: +1-650-427-5000), odwiedzić stronę internetową [www.vmware.com/products](http://www.vmware.com/products) lub wyszukać w Internecie autoryzowanego resellera. Szczegółowe informacje na temat danych technicznych produktu oraz wymagań systemowych są dostępne w podręczniku instalacji i konfiguracji oprogramowania VMware vCenter AppSpeed.



ARROW ENTERPRISE COMPUTING SOLUTIONS

Autoryzowany Dystrybutor rozwiązań VMware w Polsce:  
Arrow ECS Sp. z o.o.  
ul. Stawowa 119,  
31-346 Kraków,  
[www.arrowecs.pl](http://www.arrowecs.pl), tel. +48 12 616 43 00

VMware, Inc. 3401 Hillview Ave Palo Alto CA 94304 USA Tel 877-486-9273 Fax 650-427-5001 [www.vmware.com](http://www.vmware.com)

Copyright © 2009 VMware, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. Niniejszy produkt jest chroniony amerykańskimi i międzynarodowymi prawami autorskimi oraz prawami własności intelektualnej. Produkty VMware są objęte jednym lub więcej patentami, których lista jest dostępna pod adresem <http://www.vmware.com/go/patents>.

VMware jest zastrzeżonym znakiem towarowym lub znakiem towarowym firmy VMware, Inc. w Stanach Zjednoczonych oraz/lub w innych jurysdykcjach. Wszystkie pozostałe znaki oraz nazwy wymienione powyżej mogą być znakami towarowymi ich odpowiednich spółek. Nr pozycji: VMW\_09Q2\_AppSpeed\_EN\_P2\_R4.

vmware®