

Aktualizacja klastrów Kubernetes z oprogramowaniem OpenShift wdrożonych na serwerach HPE

"HPE Advisory & Professional Service pomaga organizacjom pokonać złożoność wdrażania i zarządzania klastrami Kubernetes poprzez podejście klasy korporacyjnej do budowania, konfigurowania i uruchamiania klastrów Red Hat OpenShift zarówno za pomocą oprogramowania on-premise, jak i w chmurach publicznych, wspomagając klienta w modernizacji aplikacji w celu uruchamiania ich na platformie Container Platform."

Alex Tesch,

Senior Consultant, Cloud Native
Computing Practice, HPE Advisory &
Professional Services

Zwiększenie wydajności i bezpieczeństwa aplikacji działających na serwerach bare metal

Rozwiązanie typu bare-metal firmy HPE zapewnia elastyczność na takim samym poziomie jak środowisko wirtualne. Umożliwia ono sprawniejsze tworzenie i zarządzanie złożonymi, rozproszonymi aplikacjami wraz z ich maszynami fizycznymi.

Wcześniej wdrożenie klastrów Kubernetes na serwerach bare-metal było skomplikowane i wymagało szczegółowego planowania uwzględniającego użytkowników, dostawców i instalatorów infrastruktury. Dzięki technologiom firm HPE i Red Hat® zautomatyzowanie instalacji Red Hat OpenShift® na serwerach HPE bare-metal, które można również używać na zasadzie pay-as-you-go za pośrednictwem platformy od brzegu sieci do chmury HPE GreenLake, jest teraz znacznie bardziej wydajne.

Organizacje mogą uniknąć kosztów i wymagań dotyczących zarządzania na poziomie funkcji hiperwizora oraz zyskać większą elastyczność, wydajność i kontrolę, wykorzystując oprogramowanie HPE OneView do dostarczania sprzętu oraz platformy Red Hat Ansible® Automation Platform lub [Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes](#) do instalacji warstwy oprogramowania Red Hat OpenShift.

Globalna struktura dla zautomatyzowanego wdrażania

Wdrażając klaster Red Hat OpenShift 4 na serwerach HPE bare-metal, usuwa się poziom funkcji hiperwizora. Można wymienić następujące korzyści:

- ▶ Zmniejszone koszty licencji, zarządzania i zasobów związanych z hiperwizatorem.
- ▶ Zwiększona wydajność dzięki bezpośredniemu dostępowi do sprzętu, takiego jak procesory graficzne (GPU).
- ▶ Poprawa bezpieczeństwa poprzez zmniejszenie powierzchni ataku.
- ▶ Znacznie obniżone koszty oprogramowania Red Hat OpenShift dzięki subskrypcji 2-socket 0-64 core.
- ▶ Uniknięcie opóźnień sieciowych oraz 10-20% podatku od centralnej jednostki obliczeniowej (CPU) i pamięci hiperwizora.
- ▶ Zwiększona wydajność dzięki ominięciu współdzielonego przełącznika wirtualnego w funkcji hiperwizora.

Klienci, którzy chcą zarządzać maszynami wirtualnymi (VM) jako obiektami Kubernetes, mogą to zrobić za pośrednictwem Red Hat OpenShift Virtualization (opartego na KubeVirt), co wspomaga osiągnięcie pełnej konteneryzacji poprzez uwzględnienie VM. Takie podejście umożliwia:

- ▶ Transformację aplikacji w ich własnym tempie i budżecie.
- ▶ Zmniejszenie złożoności, ponieważ maszyny wirtualne i kontenery działają na tej samej platformie i w tym samym środowisku.

- ▶ Wykorzystanie paradygmatów Kubernetes (wdrożenia, harmonogramowanie, usługi itp.) od samego początku.
- ▶ Maszyny wirtualne skalujące w krótszym czasie dzięki Kubernetes.

Wdrażanie Red Hat OpenShift 4 na serwerach HPE z Red Hat Advanced Cluster Management umożliwia wydajną instalację i działanie klastrów. W tym przypadku Red Hat Advanced Cluster Management w połączeniu z HPE OneView i ArgoCD zarządza pełnym cyklem życia Red Hat OpenShift i skraca czas wdrożenia nowego klastra Red Hat OpenShift.

Skalowanie Red Hat OpenShift 4 na HPE Synergy poprzez platformę Ansible Automation Platform przedstawia infrastrukturę jako kod w działaniu poprzez obsługę istniejących klastrów Red Hat OpenShift Installer Provisioned Infrastructure (IPI), redukując tym samym przestoje nawet o 100% i usuwając błędy ludzkie, ponieważ wszystkie serwery mają ten sam poziom bazowy.

Poznaj naszych ekspertów, aby zaktualizować klastry Kubernetes na serwerach bare-metal

Zautomatyzowanie wdrożenia oprogramowania Red Hat OpenShift na serwerach HPE bare-metal poprzez wykorzystanie globalnej struktury składa się z trzech głównych etapów:

- ▶ Konfiguracja i dostarczanie sprzętu
- ▶ Tworzenie klastra
- ▶ Dostosowanie klastra

Takie podejście pozwala klientom wdrożyć oprogramowanie Red Hat OpenShift w ciągu godziny na serwerach HPE bare-metal ([HPE Synergy](#) lub [ProLiant DL](#)) i zautomatyzować konfigurację poinstalacyjną.

Klienci mogą również skorzystać z oferty [HPE Advisory and Professional Services](#), która ułatwia wdrożenie i konserwację oprogramowania Red Hat OpenShift na serwerach HPE.

[Firmy Red Hat i HPE](#) wspólnie pracują nad dostarczaniem rozwiązań open source, które zmniejszają koszty i złożoność, a jednocześnie zwiększają stabilność i wydajność w wielu środowiskach chmurowych i fizycznych.

[Zamów wersję demo już dziś](#) i odkryj rozwiązania Red Hat i HPE na platformie HPE Customer Innovation Center, aby osobiście lub wirtualnie przyjrzeć się najnowocześniejszemu centrum danych.



O Red Hat

Red Hat pomaga klientom standaryzować różne środowiska, tworzyć aplikacje w chmurze, a także integrować, automatyzować, zabezpieczać i zarządzać złożonymi środowiskami z pomocą [nagradzanego](#) wsparcia, a także dzięki szkoleniom i usługom konsultingowym.