

SUSE Rancher

Konteneryzacja w praktyce, czyli jak łatwiej, szybciej i skuteczniej modernizować aplikacje oraz usługi biznesowe

Dowiedz się, dlaczego SUSE Rancher to najlepsza na rynku platforma do spójnego zarządzania klastrami Kubernetes w hybrydowych środowiskach multicloud

Wrzesień 2021



Spis treści

1. Kierunek: konteneryzacja	3
2. Kubernetes to nie wszystko	3
3. Poznaj SUSE Rancher	4
4. Na czym polega przewaga SUSE Rancher	4
<i>Uproszczenie i łatwość obsługi</i>	<i>4</i>
<i>Kontrola i bezpieczeństwo</i>	<i>5</i>
<i>Elastyczność, otwartość i gotowość na przyszłość</i>	<i>5</i>
5. Rozwiązanie idealne? Rancher	5



1. Kierunek: konteneryzacja

Charakterystyka współczesnego otoczenia biznesowego wymaga od firm daleko idącej modernizacji infrastruktury IT. Preferowanym przez organizacje na całym świecie środkiem do tego celu są technologie chmurowe. Dlatego fundamentem cyfrowej transformacji są dzisiaj hybrydowe a dodatkowo wielochmurowe środowiska informatyczne (multicloud). W tej sytuacji niezwykle istotne staje się ujednoczanie operacji IT a wykorzystywane są do tego technologie kontenerowe.

Jak silny jest to trend pokazują prognozy analityków Gartnera, który przewidują, że do 2022 r. ponad 75% globalnych organizacji będzie używać skonteneryzowanych aplikacji w środowiskach produkcyjnych. Dla porównania w 2020 roku było to zaledwie 30%. [„Gartner Forecasts Strong Revenue Growth for Global Container Management Software and Services Through 2024” by Susan Moore, Gartner]

Potwierdzają to również analitycy Forrestera, którzy w opublikowanym we wrześniu 2020 r. raporcie Forrester Wave napisali, że te technologie chmurowe takie jak kontenery i Kubernetes bardzo szybko dojrzały i stały się preferowanym sposobem budowania i modernizowania aplikacji i usług na skalę globalną. [“The Forrester Wave™: Multicloud Container Development Platforms, Q3 2020” by Dave Bartoletti, Charlie Dai with Lauren Nelson, Duncan Dietz, Han Bao, Bill Nagel, Forrester]

Pośród technologii kontenerowych szczególną pozycję wywalczył sobie Kubernetes, który stał się dziś praktycznie standardem konteneryzacji. To stworzony pierwotnie przez Google i potem udostępniony na zasadach open-source system umożliwiający zautomatyzowane uruchamianie, skalowanie i zarządzanie skonteneryzowanymi aplikacjami. Dzięki niemu o wiele szybciej i łatwiej można budować aplikacje bez kompromisów w zakresie niezawodności, elastyczności czy bezpieczeństwa oraz uruchamiać w dowolnym środowisku łącznie hiperskalerami, a więc praktycznie na nieograniczoną skalę.

2. Kubernetes to nie wszystko

Jakkolwiek Kubernetes to technologia przełomowa i dostępna dla wszystkich, to nie rozwiązuje ona wszystkich problemów, z jakimi muszą zmierzyć się organizacje na swojej ścieżce modernizacji i digitalizacji. Kubernetes to jeden klaster, na którym można uruchamiać skonteneryzowane obciążenia. Co jednak, jeśli mamy wiele klastrów? Nawet w najprostszych scenariuszach występują przecież co najmniej trzy – deweloperski, testowy i produkcyjny. W większej skali, w sytuacji kiedy wymagana jest „produkcyjna” wydajność, niezawodność i bezpieczeństwo czysty Kubernetes to za mało. Potrzebna jest jeszcze dodatkowa technologia, która umożliwi uproszczenie i przyspieszenie operacji na klastrach, spójne polityki bezpieczeństwa i zarządzanie użytkownikami oraz łatwy dostęp do współdzielonych narzędzi i usług.

Taka jest właśnie geneza powstania platform do zarządzania Kubernetesem. W krótkim czasie rynek platform kontenerowych multicloud szybko się zappełnił i stał się bardzo konkurencyjny. Dostępne dziś na rynku rozwiązania nie tylko zapewniają kompleksowe operacje w skali całego cyklu życia infrastruktury kontenerowej – od centrum danych przez chmurę po brzeg sieci – ale także ułatwiają modernizację aplikacji przy wykorzystaniu zintegrowanych katalogów usług i mikroserwisów, usług mesh i funkcji serverless.



Poszczególne rozwiązania różnią się między sobą – czasem znacznie – pod względem możliwości technicznych, powiązanych kosztów, otwartości, integracji z innymi technologiami oraz gotowości na to, co przyniesie przyszłość. Różne jest także doświadczenie użytkownika, pod względem szybkości i łatwości wdrożenia, a także późniejszej obsługi.

We wspomnianym wcześniej raporcie Forrester Wave przedstawiony jest uporządkowany obraz rynku platform kontenerowych multicloud oraz wskazani zostali jego liderzy. [“The Forrester Wave™: Multicloud Container Development Platforms, Q3 2020” by Dave Bartoletti, Charlie Dai with Lauren Nelson, Duncan Dietz, Han Bao, Bill Nagel, Forrester] Analitycy Forrester stwierdzają, że tym tytułem można określić trzy firmy: Red Hat-IBM, Google oraz Rancher, o którym napisano, że „*upraszcza zarządzanie wielochmurowym Kubernetesem w skali*”. A także: „*Klienci referencyjni chwalili Ranchera za wszechstronny katalog aplikacji, szeroką integrację z infrastrukturą chmury publicznej, mocne zaangażowanie w społeczność open-source, doskonałe wsparcie klienta, wyjątkową stabilność i szybki czas uzyskania wartości*”.

3. Poznaj SUSE Rancher

Platforma Rancher opracowana przez Rancher Labs jest dzisiaj powszechnie wykorzystywana przez wiele organizacji, które wybrały podejście cloud-native i uruchamiają na dużą skalę klastry obejmujące różne chmury publiczne oraz lokalne. Technologia jest w 100% otwarta i zapewnia użytkownikom możliwość przetwarzania danych w dowolnym środowisku bez żadnych ograniczeń.

W grudniu 2020 r. Rancher Labs przejęła firma SUSE. Platforma Rancher pozostaje dostępna jako projekt open-source, z którego może korzystać każdy, a także w postaci komercyjnie wspieranego rozwiązania SUSE Rancher. Przejęcie znacznie przyspieszyło rozwój platformy. Liczba pobrań oprogramowania przekroczyła już 102 miliony.

Najnowsza edycja, SUSE Rancher 2.6, zapewnia nowe doświadczenie dla zespołów DevOps dodatkowo upraszczając operacje na klastrach, oferując użytkownikom końcowym łatwą, intuicyjną obsługę, a także wygodne panele informacyjne. Jednocześnie przyspiesza skalowanie Kubernetesa przy minimalizacji kosztów operacyjnych usługach Amazon EKS, Microsoft Azure AKS i Google Cloud GKE oraz wzmacnia poziom bezpieczeństwa i ułatwia zapewnienie zgodności z regulacjami.

Szczegółowe porównanie możliwości i funkcji SUSE Rancher 2.6 z konkurencyjnymi rozwiązaniami, w tym Red Hat OpenShift 4.7 i Google Anthos 1.8, ale także VMware Tanzu 1.3 można znaleźć w raporcie [„A Buyer’s Guide to Enterprise Kubernetes Management Platforms”](#).

4. Na czym polega przewaga SUSE Rancher

Uproszczenie i łatwość obsługi

Konteneryzacja i Kubernetes to dla większości organizacji wciąż względnie nowa i skomplikowana technologia. SUSE Rancher eliminuje złożoność i ułatwia „wejście” w nową technologię. Dzięki temu rozpoczęcie efektywnej pracy z Rancherem nie wymaga dużo czasu. Dodatkową zaletą są komercyjne usługi wsparcia, które obejmują nie tylko rozwiązywanie problemów technicznych, ale także aktywne wsparcie i konsulting wdrożeń klienta.



Wszystko to w oczywisty sposób przekłada się na szybkość jej wdrożenia, poziom akceptacji oraz zapewnia wymierne oszczędności, ponieważ nie wymaga zatrudniania nowych specjalistów czy inwestowania w szkolenia i budowanie kompetencji. Tym samym ograniczane jest również ryzyko niepowodzenia projektu.

Nie chodzi przy tym o uproszczenie funkcjonalności polegające na ograniczeniu dostępnych możliwości, ale zaprezentowanie ich w łatwy do zrozumienia sposób i stworzenie intuicyjnych ścieżek nawigacyjnych w obrębie platformy. Zaawansowani użytkownicy mają do dyspozycji narzędzia linii poleceń a także otwarte API, którego można użyć żeby dowolnie oprogramować i zautomatyzować daną funkcję.

Kontrola i bezpieczeństwo

Konteneryzacja, pomimo ogromnych zalet, rodzi zarazem pewne wyzwania. Jednym z nich jest bezpieczeństwo, zwłaszcza jeśli mówimy o działaniu w dużej skali. Niewielki błąd jednego użytkownika może potencjalnie wpłynąć na istotny fragment firmowej infrastruktury. Dlatego niezwykle istotne staje się granularne i precyzyjne określanie ról oraz przydzielanie uprawnień. Właśnie spójny poziom bezpieczeństwa Kubernetes zapewniany w skali całego hybrydowego środowiska multicloud obejmującego wiele klastrów jest jednym z kluczowych wyróżników Ranchera.

Elastyczność, otwartość i gotowość na przyszłość

Rancher ściśle podąża za rozwojem Kubernetesa. Nie są wprowadzane żadne, niestandardowe udoskonalenia, które mogłyby powodować problemy w przyszłości. Dlatego można mieć pewność, że Rancher zintegruje się z dowolnym Kubernetesem, w największych chmurach publicznych. Nawet jeśli organizacja nie planuje w najbliższym czasie migracji do chmury to ta cecha Rancher gwarantuje, że zachowa taką możliwość. Dodatkowo Rancher daje możliwość działania na brzegu sieci – integruje się również lekką dystrybucją Kubernetes K3s stworzoną z myślą o internecie rzeczy i edge computingu. Ze względu na to platforma Rancher jest w stanie obsłużyć praktycznie wszystkie scenariusze pozwalając skupiać się na wymaganiach biznesowych zamiast ograniczeniach technicznych. To technologia, która pozwala się rozwijać przedsiębiorstwom w dowolnym kierunku.

5. Rozwiązanie idealne? Rancher

Na koniec warto wrócić do raportu Forrester Wave. W swoim opracowaniu analitycy Forrester napisali, że Rancher „*jest idealnym rozwiązaniem dla firm poszukujących sprawdzonej, wielochmurowej platformy do zarządzania kontenerami, dostępnej na wielu różnych platformach chmurowych i środowiskach brzegowych*”.

SUSE Rancher bazuje na technologii Rancher i dodatkowo rozszerza ją o komercyjne usługi, które zwiększają jej możliwości, przyspieszają wdrożenia i ograniczają ryzyko projektów. Platforma idealnie wpisuje się w potrzeby zespołów DevOps wdrażających skonteneryzowane aplikacje przy wykorzystaniu Kubernetesa, a także zespołów operacji IT, których zadaniem jest dostarczanie krytycznych usług biznesowych.

Jeśli więc Twoja organizacja znajduje się na ścieżce cyfrowej transformacji, SUSE Rancher uprości, ułatwi i przyspieszy dotarcie do założonego celu.

Po więcej informacji warto zajrzeć na stronę www.rancher.com.

