

cloudowski

Cloudowski Tomasz
Cholewa

Brak ocen dla tego dostawcy

Jedyny tak prosto wyjaśniony i kompleksowy kurs Kubernetes. Zobaczysz jakie to wszystko jest proste i sam się zdziwisz jak kolejne elementy będą układać się w spójną, logiczną całość. Nabierzesz praktycznych umiejętności i wykorzystasz to co Kubernetes ma najlepsze do zaoferowania.

Numer usługi 2024/09/26/173803/2330347

📍 zdalna

🏢 Usługa szkoleniowa

🕒 25 h

📅 01.10.2024 do 01.09.2026

1 999,00 PLN brutto

1 625,20 PLN netto

79,96 PLN brutto/h

65,01 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Administracja IT i systemy komputerowe
Identyfikator projektu	Regionalny Fundusz Szkoleniowy II
Grupa docelowa usługi	Inżynierowie DevOps Administratorzy serwerów Programiści Inżynierowie Testów
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	100
Forma prowadzenia usługi	zdalna
Liczba godzin usługi	25

Cel

Cel edukacyjny

Poznanie Kubernetes od podstaw, aż po zaawansowane praktyki

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik po kursie rozumie jak działa Kubernetes, potrafi uruchamiać na nim skonteneryzowane aplikacje oraz projektować bezpieczne i wydajne środowiska na nim oparte.	Uczestnik samodzielnie potrafi uruchomić aplikację na dowolnym klastrze i skonfigurować dostęp przez odpowiednie obiekty wysłane na klastery.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

Certyfikat wystawiony po zakończeniu szkolenia.

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

Certyfikat wystawiony po zakończeniu szkolenia.

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

Certyfikat wystawiony po zakończeniu szkolenia.

Program

Część Fundamenty

Moduł 1: Czym jest i jak działa Kubernetes

Zaczniesz od podstaw. Poznasz czym jest Kubernetes i jak działa. Dowiesz się o podstawowym narzędziu kubectl i jak zbudowane są manifesty.

Moduł 2: Czym jest Pod

Poznasz podstawowy i najważniejszy obiekt w Kubernetesie od podszewki. Zrozumiesz jaka jest różnica między nim a kontenerem "dockerowym". Dowiesz się jak go zdefiniować dla skonteneryzowanej aplikacji oraz jak podpiąć healthchecki, aby była restartowana w razie potrzeby.

Moduł 3: Skalowanie aplikacji

Zaznajomisz się z obiektem ReplicaSet i dowiesz się jak proste może być skalowanie aplikacji. Do tego poznasz czym są etykiety i adnotacje używane we wszystkich obiektach Kubernetesa.

Moduł 4: Dostarczanie wolumenów na dane

Nie samymi bezstanowymi aplikacjami klastry Kubernetesa żyją. Tu poznasz jak dostarczane są wolumeny z przestrzenią dyskową dla aplikacji stanowych.

Moduł 5: Dostarczanie konfiguracji do aplikacji

Gdzie trzymać pliki konfiguracyjne, zmienne środowiskowe, hasła i klucze prywatne? Tu dowiesz się dlaczego część należy trzymać w ConfigMap, a część w obiektach Secret.

Moduł 6: Komunikacja z użyciem Service

Dowiesz się dlaczego Service jest tak ważny. Wytlumaczę Ci dlaczego jest kilka jego typów i jak one działają. Pokażę Ci dokładnie jak działa komunikacja wewnątrz klastra oraz jak wystawić aplikację na zewnątrz.

Moduł 7: Ingress, czyli mądrzejszy load balancer dla aplikacji webowych

Rozwięć Twoje wątpliwości dotyczące tego czym jest Ingress, kiedy go użyć i czym się różni od Service.

Moduł 8: Zarządzanie aktualizacjami aplikacji przez Deployment

Tego obiektu będziesz używać bardzo często i dowiesz się jak za jego pomocą aktualizować aplikacje.

Moduł 9: Praca z wieloma środowiskami i klastrami

Dowiesz się jak łączyć się z wieloma klastrami oraz czym są te tajemnicze namespace'y.

Moduł 10: Helm i Operatory

Poznasz czym są paczki Helm Charts oraz jak działają operatory.

Część PRO

Moduł 1: Zabezpieczanie dostępu do klastra

Jak działa RBAC, jak uwierzytelniać użytkowników, jak tworzyć role i przypisywać uprawnienia aplikacjom i użytkownikom. MEGA ważny temat omówiony najdokładniej jak potrafisz!

Moduł 2: Efektywne wykorzystanie zasobów klastra

Tu dowiesz się wszystkiego co potrzebujesz wiedzieć o przydzielaniu aplikacjom zasobów CPU i pamięci. Poznasz jedną SUPER ważną zasadę bez której aplikacje mogą działać wolniej na klastrze. Poznasz też metody autoskalowania!

Moduł 3: Zaawansowanie zarządzanie komunikacją

Poznasz zaawansowane techniki komunikacji z użyciem obiektu Service. Ułatwisz też sobie pracę przez automatyczne zarządzanie zewnętrznymi rekordami DNS oraz zaufanymi certyfikatami TLS.

Moduł 4: Zarządzanie siecią w klastrze

Moduł 5: Aplikacje stanowe

Niezbędnik dla tych, którzy uruchamiają aplikacje stanowe na klastrze i używają wolumenów. Dowiesz się tutaj jak używać zaawansowanych funkcji wolumenów. Pokażę Ci też dlaczego obiekt StatefulSet jest dedykowany dla tego typu aplikacji i czym się różni od Deployment.

Moduł 6: HashiCorp Vault w służbie Kubernetes

Moduł 7: Wysoka niezawodność aplikacji

Poznasz zaawansowane funkcje schedulera, aby kontrolować rozłożenie podów w klastrze. Dowiesz się też o wbudowanych technikach wspomagających wysoką dostępność Twoich aplikacji.

Moduł 8: Monitoring i logowanie

Dowiesz się co jest najważniejsze przy doborze metod zbierania metryk i logów z aplikacji oraz komponentów klastra.

Moduł 9: Klastry w chmurze

Poznasz najważniejsze cechy usług Kubernetesa w chmurze. Dowiesz się też o najważniejszych praktykach dla wszystkich tego typu usług i kilka szczególnych dla największych z nich (AKS,EKS,GKE).

Moduł 10: Własny klaster on-prem

Mnóstwo praktycznej wiedzy o tym jak budować klastry Kubernetesa na własnych serwerach. Pokazuję jak zaadresować bolączki takich klastrów takich jak zapewnienie redundancji połączeń do API i wykorzystanie obiektu Service typu LoadBalancer. Podpowiadam co jest ważne przy budowaniu i na co uważać.

Moduł 11: Troubleshooting

Jak diagnozować działanie aplikacji na klastrze, jakich narzędzi użyć i jak naprawiać najczęściej występujące problemy? To tylko niektóre rzeczy poruszone w tym module, które pozwolą Ci spać spokojnie.

Moduł 12: Bezpieczeństwo

Jak zabezpieczyć aplikacje działające w klastrze? Czy bezpieczne obrazy wystarczą? W tym module pokazuję techniki jakich należy użyć, aby zabezpieczyć środowisko dla aplikacji. W szczególności skupiam się na tych, które mogą łatwo powstrzymać atak nawet dla nie do końca bezpiecznych/załatanych aplikacji.

Moduł 13: Jak zdać egzaminy i zdobyć certyfikaty?

Jak zdobyć oficjalne certyfikaty Kubernetes od CNCF.

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	1 999,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 625,20 PLN
Koszt osobogodziny brutto	79,96 PLN
Koszt osobogodziny netto	65,01 PLN

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

- Lekcje wideo
- Dostęp do repozytorium z kodem i dodatkowymi materiałami
- Slajdy w postaci pliku PDF

Warunki uczestnictwa

Ten kurs NIE jest dla Ciebie jeśli

Nie korzystasz nigdy z linii poleceń i nie masz ochoty/odwagi zacząć – możesz się zagubić, bo jest całkiem sporo poleceń przy pracy ze środowiskiem Kubernetesowym

Dopiero zaczynasz w IT – do zrozumienia i wykorzystania wiedzy z kursu jest wymagana podstawowa wiedza o aplikacjach (głównie webowych). Kubernetes służy ich uruchamianiu, ale nie musisz ich pisać. To nie jest kurs dla stawiających swoje pierwsze kroki w obszarze IT.

Wolisz wiedzę czysto teoretyczną – kurs jest praktyczny i skupia się na rozwiązywaniu konkretnych problemów dzięki zastosowaniu Kubernetesa. Uczy on używać jego funkcji, a nie powiela tylko tego co sam znajdziesz w dokumentacji.

Warunki techniczne

Wymagane:

- Przeglądarka
- System Windows lub Linux z obsługą wirtualizacji

Kontakt



Tomasz Cholewa

E-mail tomasz@cloudowski.com

Telefon (+48) 535 335 339