



SZKOLENIE CERTYFIKOWANY PROGRAMISTA KUBERNETES (CKAD)

Certified Kubernetes Application Developer

czas trwania: **4 DNI (32 h)**

80% praktyki

20% teorii



infoShare Academy sp. o.o.

aleja Grunwaldzka 472B piętro 1, Gdańsk

4.9 ★★★★★ 301 recenzji

JAK WYGLĄDA NAUKA NA SZKOLENIU?

O szkoleniu Certyfikowany programista Kubernetes (CKAD)

Szkolenie skupia się na przygotowaniu uczestników do egzaminu **Certified Kubernetes Application Developer (CKAD)**. Program obejmuje zagadnienia związane z architekturą Kubernetes, projektowaniem aplikacji, zarządzaniem wdrożeniami, monitorowaniem oraz zaawansowaną konfiguracją i zabezpieczaniem środowisk aplikacji.

Po zajęciach, uczestnik otrzyma certyfikat ukończenia szkolenia wystawiany przez infoShare Academy. **Nie jest** to certyfikat CKAD (Certified Kubernetes Application Developer) wystawiany przez The Linux Foundation.

Forma zajęć

Szkolenie zdalne za pośrednictwem platformy Zoom / Ms Teams.

Zajęcia odbywają się w godzinach 9:00–17:00.

Dla kogo jest to szkolenie?

Programiści i administratorzy, którzy mają podstawową wiedzę na temat środowiska Kubernetes od strony użytkownika. Nie jest wymagana wiedza administracyjna.

Czego się nauczysz?

- Charakterystyka i zakres egzaminu CKAD
- Tworzenie i optymalizacja obrazów kontenerów
- Kluczowe obiekty Kubernetes (Deployment, DaemonSet, CronJob) i zarządzanie wdrożeniami
- Multi-container Pods – projektowanie i dobre praktyki
- Zarządzanie wolumenami
- Wersjonowanie aplikacji, Helm Charts i Kustomize
- Monitorowanie stanu aplikacji – liveness, readiness, startup probes
- Analiza i interpretacja logów oraz zdarzeń
- Rozszerzanie Kubernetes – Custom Resource Definitions (CRD) i wzorzec Operator
- Bezpieczeństwo i dostęp – uwierzytelnianie, autoryzacja, kontrola dostępu, Secrets, ServiceAccounts, SecurityContexts, Network Policies
- Optymalizacja zasobów
- Konfiguracja aplikacji – ConfigMaps
- Zapewnianie dostępu do aplikacji – Ingress i rozwiązywanie problemów

PROGRAM SZKOLENIA

Certified Kubernetes Application Developer

Moduł 0: Wprowadzenie i przygotowanie środowiska

- Architektura Kubernetes
- Charakterystyka egzaminu Certified Kubernetes Application Developer (CKAD)
- Przygotowanie środowiska programistycznego do kursu

Moduł 1: Podstawy projektowania i budowy aplikacji

- Techniki tworzenia i optymalizacji obrazów
- Podstawowe obiekty Kubernetes, w tym Deployment, DaemonSets i CronJob
- Projektowanie i dobre praktyki multi-container Pods, uwzględniając kontenery sidecar i init
- Zarządzanie volumenami

Moduł 2: Zarządzanie wdrożeniami

- Zastosowania podstawowych obiektów Kubernetes do obsługi wdrożeń, na przykładzie rolling update, blue-green i canary
- Rolling update, rollback i zarządzanie wersjami aplikacji
- Instalacja i obsługa Helm chartów
- Wykorzystanie narzędzia Kustomize do modyfikacji specyfikacji obiektów Kubernetes

Moduł 3: Monitorowanie i obsługa aplikacji

- Liveness, readiness i startup probes
- Analiza i interpretacja logów oraz zdarzeń

Moduł 4: Konfiguracja środowisk aplikacji (Część I)

- Rozszerzanie środowiska Kubernetes poprzez Custom Resource Definitions (CRD) i Operator Pattern
- Uwierzytelnianie, autoryzacja i kontrola dostępu
- Techniki alokacji zasobów poprzez requests, limits i quotas

PROGRAM SZKOLENIA

Certified Kubernetes Application Developer

Moduł 5: Konfiguracja środowisk aplikacji (Część 2)

- Wykorzystanie ConfigMaps do konfiguracji aplikacji
- Metody definiowania wymagań dotyczących zasobów
- Metody zarządzania wrażliwymi danymi przy użyciu Kubernetes Secrets.

Moduł 6: Konfiguracja środowisk aplikacji (Część 3)

- Praktyczne zastosowania ServiceAccounts w Kubernetes
- Zaawansowane funkcje bezpieczeństwa, w tym SecurityContexts

Moduł 7: Kubernetes Services & Networking

- Zasady i wdrażanie Network Policies
- Techniki zapewniania i rozwiązywania problemów z dostępem do aplikacji za pośrednictwem obiektów typu Service
- Wykorzystanie obiektów typu Ingress do udostępniania aplikacji i obsługi routingu

MASZ PYTANIA?

Skontaktuj się z Przemkiem!



PRZEMYSŁAW WOŁOSZ



(+48) 730 830 801



przemyslaw.wolosz@infohareacademy.com