

CERTIFIED KUBERNETES APPLICATION DEVELOPER (CKAD)



Kategoria	Czas trwania	Termin	Cena
DevOps	24h / 4 dni	ustalamy indywidualnie	ustalamy indywidualnie

Program szkolenia:

Poniżej przedstawiamy przykładowy program szkolenia, który może zostać zmodyfikowany zgodnie z oczekiwaniami oraz poziomem grupy szkoleniowej. Przed przygotowaniem docelowego programu szkolenia, przeprowadzamy rozmowę techniczną, w której bierze udział trener oraz osoba techniczna lub cały zespół developerów reprezentujący klienta, w celu ustalenia szczegółów szkolenia.

■ Wprowadzenie i przygotowanie środowiska

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

■ 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 wolumenami

■ 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

■ Monitorowanie i obsługa aplikacji

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

■ Konfiguracja środowisk aplikacji (Część 1)

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

■ Konfiguracja środowisk aplikacji (Część 2)

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

■ Konfiguracja środowisk aplikacji (Część 3)

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

■ 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