

kod szkolenia: AWS-EKS / PL DL 3d

Running Containers on Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS)

Sztuczna inteligencja w chmurze – wyzwania i innowacje według AWS

Zobacz film: <https://youtu.be/2PddkjDfIQ4>

Szkolenie **Running Containers on Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS)** jest przeznaczone dla osób, które chcą zdobyć praktyczne umiejętności zarządzania i orkiestracji kontenerów z wykorzystaniem Kubernetes w środowisku AWS. Program obejmuje tworzenie i konfigurację klastrów Amazon EKS, wdrażanie aplikacji kontenerowych, zarządzanie obrazami w Amazon ECR oraz wykorzystanie najlepszych praktyk w zakresie bezpieczeństwa, monitorowania, skalowania i automatyzacji wdrożeń. Praktyczne laboratoria umożliwiają zastosowanie zdobytej wiedzy w rzeczywistych scenariuszach pracy z platformą Amazon EKS.



Odbiorcy szkolenia

Kurs ten jest przeznaczony dla:

Osób, które będą zarządzać orkiestracją kontenerów w chmurze AWS, w tym inżynierów DevOps i administratorów systemów.



Korzyści

W tym kursie nauczysz się:

- Przeglądania i analizowania podstaw kontenerów, Kubernetes i Amazon EKS oraz wpływu kontenerów na przepływy pracy
- Tworzenia klastra Amazon EKS poprzez wybór odpowiednich zasobów obliczeniowych wspierających węzły robocze
- Zabezpieczania swojego środowiska za pomocą uwierzytelniania AWS Identity and Access Management (IAM) poprzez tworzenie roli usługi Amazon EKS dla swojego klastra
- Wdrażania aplikacji na klastrze, a następnie publikowania obrazów kontenerów do ECR i zabezpieczania dostępu za pomocą polityki IAM
- I wiele więcej.



Program szkolenia

Moduł 0: Wprowadzenie do kursu

- Aktywności przygotowujące do kursu oraz agenda

Moduł 1: Podstawy Kubernetes

- Orkiestracja kontenerów
- Obiekty Kubernetes
- Wnętrze Kubernetes

Moduł 2: Podstawy Amazon EKS

- Wprowadzenie do Amazon EKS
- Plan sterowania Amazon EKS
- Plan danych Amazon EKS
- Podstawy bezpieczeństwa Amazon EKS
- API Amazon EKS

Moduł 3: Tworzenie klastra Amazon EKS

- Konfiguracja środowiska
- Tworzenie klastra Amazon EKS
- Demonstracja: Tworzenie klastra
- Tworzenie węzłów roboczych
- Demonstracja: Finalizacja konfiguracji klastra
- Przygotowanie do Laboratorium 1: Tworzenie klastra Amazon EKS

Moduł 4: Wdrażanie aplikacji do klastra Amazon EKS

- Konfiguracja Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR)
- Demonstracja: Konfiguracja Amazon ECR
- Wdrażanie aplikacji za pomocą Helm
- Demonstracja: Wdrażanie aplikacji za pomocą Helm
- Ciągłe wdrażanie w Amazon EKS
- GitOps i Amazon EKS

Moduł 5: Konfigurowanie obserwowalności w Amazon EKS

- Konfiguracja obserwowalności w klastrze Amazon EKS
- Zbieranie metryk
- Używanie metryk do automatycznego skalowania
- Zarządzanie logami
- Śledzenie aplikacji w Amazon EKS
- Pozyskiwanie i stosowanie wniosków z obserwowalności
- Przygotowanie do Laboratorium 3: Monitorowanie Amazon EKS

Moduł 6: Balansowanie efektywności, odporności i optymalizacji kosztów w Amazon EKS

- Przegląd na wysokim poziomie
- Projektowanie pod kątem odporności
- Projektowanie pod kątem optymalizacji kosztów
- Projektowanie pod kątem efektywności

Moduł 7: Zarządzanie siecią w Amazon EKS

- Przegląd: Sieć w AWS
- Komunikacja w Amazon EKS
- Zarządzanie przestrzenią IP
- Wdrażanie sieci usług

Przygotowanie do Laboratorium 4: Eksploracja komunikacji Amazon EKS

Moduł 8: Zarządzanie uwierzytelnianiem i autoryzacją w Amazon EKS

- Zrozumienie modelu współdzielonej odpowiedzialności AWS
- Uwierzytelnianie i autoryzacja
- Zarządzanie IAM i RBAC
- Demonstracja: Dostosowanie ról RBAC
- Zarządzanie uprawnieniami podów za pomocą kont usług RBAC

Moduł 9: Implementacja bezpiecznych procesów roboczych

- Zabezpieczanie dostępu do punktu końcowego klastra
- Zwiększanie bezpieczeństwa procesów roboczych
- Zwiększanie bezpieczeństwa hostów i sieci
- Zarządzanie tajemnicami
- Przygotowanie do Laboratorium 5: Zabezpieczanie Amazon EKS

Moduł 10: Zarządzanie aktualizacjami w Amazon EKS

- Planowanie aktualizacji
- Aktualizowanie wersji Kubernetes
- Wersje platformy Amazon EKS



Oczekiwane przygotowanie uczestnika

Zalecamy, aby uczestnicy tego kursu posiadali:

- Ukończony kurs Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS) Primer

- Ukończony kurs AWS Cloud Practitioner Essentials (lub równoważne doświadczenie praktyczne)
- Podstawową znajomość administracji systemem Linux
- Podstawową znajomość administracji sieciami
- Podstawową wiedzę na temat kontenerów i mikroserwisów.



Szkolenie obejmuje

- 3 dni pracy z trenerem
- Nadzór trenera
- Kontakt ze społecznością
- Podręcznik w wersji elektronicznej
- Środowisko laboratoryjne

Metoda szkolenia

- wykład
- warsztaty



Czas trwania

3 dni / 21 godzin

Język

- Szkolenie: polski
- Materiały: angielski