

Kubernetes dla programistów- jak developer może wdrażać i zarządzać skonteneryzowanymi aplikacjami.

Cele szkolenia

Nabywanie umiejętności z zakresu zarządzania i obsługi platformy Kubernetes. Poznanie dobrych praktyk związanych z wdrażaniem aplikacji wykorzystujących kontenery.

Umiejętności

Dzięki szkoleniu uczestnik będzie potrafił:

- Tworzyć podstawowe obiekty Kubernetes takie jak np. Pod, Service, ReplicaSet, Namespace i inne
- Potrafił uruchomić kontener z własnego obrazu na klastrze Kubernetes
- Używać narzędzia Helm do wgrania gotowej aplikacji

Profil uczestników

Szkolenie adresowane jest przede wszystkim do deweloperów i administratorów, którzy pragną nauczyć się praktycznego zastosowania Kubernetes.

Przygotowanie uczestników

Praktyczna znajomość technologii kontenerowej Docker oraz podstawowa wiedza z zakresu programowania .

Szczegółowy program szkolenia

1. Wprowadzenie
 - Architektura
 - Główne komponenty
2. Klaster Kubernetes - lokalnie
 - Docker Desktop
 - K3D / K3S
3. Praca z Kubernetes
 - Narzędzie wiersza poleceń - kubectl
 - Interfejs graficzny - dashboard
4. Podstawowe obiekty w Kubernetes
 - Podstawowa jednostka - Pod
 - Komunikacji pomiędzy aplikacjami w klastrze i dostęp z zewnątrz - Service
 - Etykietowanie i oznaczanie obiektów - Labels, Selectors
 - Zewnętrzna konfiguracja - ConfigMap
 - Przechowywanie poufnych wartości - Secrets
 - Zarządzanie całą grupą obiektów - Deployment

- Wystawienie aplikacji na świat - Ingress
- Zarządzanie danymi - Storage, Persistent Volume
- Uruchamianie zadań - Jobs, CronJobs
- Wirtualne przestrzenie - Namespaces

5. Helm - natywny menedżer pakietów

Metoda realizacji szkolenia

Szkolenie realizowane jest w formie naprzemiennie następującej po sobie części teoretycznej w postaci mini wykładów oraz części praktycznej w postaci ćwiczeń komputerowych. Szkolenie łączy w sobie fachową wiedzę merytoryczną z praktycznymi przykładami jej wykorzystania w środowisku pracy.

Liczba dni, liczba godzin szkoleniowych

3 dni, 24 godziny szkoleniowe

Ścieżka rozwoju po szkoleniu

Architektura mikroserwisów w oparciu o Spring i Docker