

Szkozenie: The Linux Foundation LFS458 Kubernetes Administration



DOSTĘPNE TERMINY

2024-06-24	4 dni	Kraków / Wirtualna sala
2024-06-24	4 dni	Virtual Classroom
2024-07-15	4 dni	Virtual Classroom
2024-07-15	4 dni	Warszawa / Wirtualna sala
2024-09-09	4 dni	Kraków / Wirtualna sala
2024-09-09	4 dni	Virtual Classroom
2024-10-28	4 dni	Virtual Classroom
2024-10-28	4 dni	Warszawa / Wirtualna sala
2024-11-18	4 dni	Kraków / Wirtualna sala
2024-11-18	4 dni	Virtual Classroom
2024-12-16	4 dni	Virtual Classroom
2024-12-16	4 dni	Warszawa / Wirtualna sala

Cel szkolenia:

W tym czterodniowym szkoleniu nauczysz się jak zainstalować i skonfigurować klastery Kubernetes klasy produkcyjnej, od konfiguracji sieciowej przez dokonywanie uaktualnień do wdrożeń dostępnych za pośrednictwem usług. Zajmiemy się także bieżącymi zadaniami niezbędnymi do administrowania Kubernetes.

Podczas kursu **LFS458 Kubernetes Administration** nauczysz się:

- Instalacji wielowęzłowego klastra Kubernetes za pośrednictwem kubeadm oraz jego skalowania
- Wyboru i wdrożenia sieci dla klastrów
- Różnych metod zarządzania cyklem życia aplikacji, w tym skalowanie, aktualizacje i wycofywanie zmian
- Konfigurowania zabezpieczeń zarówno dla klastra, jak i kontenerów
- Zarządzania pamięcią dostępną dla kontenerów
- Monitorowania, tworzenia logów, oraz rozwiązywania problemów klastrów oraz kontenerów
- Konfiguracji harmonogramu i koligacji wdrożeń kontenerów
- Używania Helm oraz Charts do automatyzacji wdrożeń aplikacji
- Zrozumienia Federation pod kątem odporności na błędy i wyższej dostępności

Kurs LFS458 nie skupia się na narzędziach jednego dostawcy jak większość podobnych kursów. Używamy kubeadm do wdrożenia klastra i skupiamy się na narzędziach, które działałyby na każdym klastrze Kubernetes.

Plan szkolenia:

- Wprowadzenie
 - Linux Foundation
 - Linux Foundation Training
 - Linux Foundation Certifications
 - Ćwiczenia laboratoryjne, rozwiązania i zasoby wiedzy
 - Szczegóły dystrybucji
 - Laboratoria
- Podstawy Kubernetes
 - Definicja Kubernetes
 - Struktura klastra
 - Przyswojenie
 - Zarządzanie projektami i CNCF
 - Laboratoria
- Instalacja i konfiguracja
 - Pierwsze kroki z Kubernetes
 - Minikube
 - kubeadm
 - Więcej narzędzi instalacyjnych
 - Laboratoria
- Architektura Kubernetes
 - Architektura Kubernetes
 - Sieci
 - Inne systemy klastrowe
 - Laboratoria
- API i dostęp
 - Dostęp do API
 - Adnotacje
 - Praca z przykładowym pod'em
 - kubectl i API
 - Swagger i OpenAPI
 - Laboratoria
- Obiekty API
 - Obiekty API
 - Grupa v1

- Zasoby API
- RBAC APIs
- Laboratoria
- Zarządzanie stanów wdrożeń
 - Ogólny zarys wdrożenia
 - Zarządzanie stanami wdrożeń
 - Zestawy wdrożeń i replik
 - DaemonSets
 - Etykiety
 - Laboratoria
- Usługi
 - Ogólny zarys
 - Dostęp do usług
 - DNS
 - Laboratoria
- Wolumeny i dane
 - Ogólny zarys wolumenów
 - Wolumeny
 - Wolumeny trwałe
 - Przekazywanie danych do pod'ów
 - ConfigMaps
 - Laboratoria
- Ingress
 - Ogólny zarys
 - Ingress Controller
 - Ingress Rules
 - Laboratoria
- Planowanie
 - Ogólny zarys
 - Ustawienia planisty
 - Polityki
 - Zasady koligacji
 - Skazy i tolerancje
 - Laboratoria
- Rejestrowanie i rozwiązywanie problemów
 - Ogólny zarys

- Przebieg rozwiązywania problemów
- Podstawowa sekwencja startowa
- Monitoring
- Tworzenie logów
- Zasoby rozwiązywania problemów
- Laboratoria
- Definicja zasobu niestandardowego
 - Ogólny zarys
 - Definicje zasobów niestandardowych
 - Zagregowane APIs
 - Laboratoria
- Kubernetes Federation
 - Ogólny zarys
 - Zasoby stowarzyszone
 - Laboratoria
- Helm
 - Ogólny zarys
 - Helm
 - Użycie Helm
 - Laboratoria
- Bezpieczeństwo
 - Ogólny zarys
 - Dostęp do API
 - Uwierzytelnianie i autoryzacja
 - Kontroler Dostępu
 - Polityka pod'ów
 - Polityki sieciowe
 - Laboratoria

Wymagania:

Uczestnik powinien posiadać umiejętności **administracji systemem Linux**, swobodnie posługiwać się linią poleceń oraz edytorem tekstu z poziomu wiersza poleceń.

Poziom trudności



Certyfikaty:

Po skończonym kursie uczestnik otrzyma **certyfikat** podpisany przez **The Linux Foundation**.

Ten kurs oferuje dostęp do wielu umiejętności niezbędnych do **administrowania Kubernetes w środowisku produkcyjnym** i jest doskonałym przygotowaniem do **egzaminu Certified Kubernetes Administrator (CKA)**.

Prowadzący:

Certyfikowany Trener The Linux Foundation.