

LPI - DevOps Tools Engineer

Szkolenie LPI DevOps Tools Engineer (701-200) pokazuje, jak projektować, wdrażać i utrzymywać nowoczesne środowiska informatyczne zgodnie z podejściem DevOps oraz Cloud Native. Uczestnicy poznają praktyczne zastosowanie narzędzi wykorzystywanych w automatyzacji procesów wytwarzania i utrzymania oprogramowania, konteneryzacji, orkiestracji oraz monitorowaniu środowisk produkcyjnych. Szkolenie jest przeznaczone dla specjalistów IT rozwijających kompetencje w obszarze DevOps, chmury i automatyzacji oraz przygotowujących się do egzaminu LPI DevOps Tools Engineer (701-200). Po szkoleniu będziesz potrafić wykorzystać Git, Docker, Kubernetes, rozwiązania CI/CD oraz narzędzia monitoringu do budowy skalowalnych, bezpiecznych i efektywnie zarządzanych środowisk IT.



Odbiorcy szkolenia

- Administratorzy systemów Linux
- Inżynierowie DevOps
- Inżynierowie Cloud
- Programiści rozwijający aplikacje w środowiskach Cloud Native
- Inżynierowie QA i Testerzy automatyzujący procesy wytwórcze
- Architekci infrastruktury IT
- Specjaliści przygotowujący się do certyfikacji LPI DevOps Tools Engineer (701-200)



Korzyści

- Certyfikacja LPI – przygotujesz się do egzaminu LPI DevOps Tools Engineer (701-200)
- Konteneryzacja – nauczysz się tworzyć, zarządzać i zabezpieczać kontenery Docker
- Kubernetes – zdobędziesz umiejętność wdrażania i zarządzania aplikacjami w klastrach Kubernetes

- Automatyzacja wdrożeń – wykorzystasz procesy CI/CD do przyspieszenia dostarczania oprogramowania
- Zarządzanie kodem – poznasz dobre praktyki pracy z repozytoriami Git i kontrolą wersji
- Cloud Native – zrozumiesz architekturę mikroserwisową oraz nowoczesne wzorce projektowania aplikacji
- Monitoring i observability – nauczysz się monitorować środowiska za pomocą Prometheus i Grafana
- Bezpieczeństwo – poznasz dobre praktyki zabezpieczania środowisk kontenerowych i Kubernetes



Program szkolenia

1. Koncepcje wdrażania i zarządzania współczesną architekturą systemów informatycznych Agile, DevOps
2. Koncepcja i architektura mikroserwisów, podejście cloud native. Standardy API: REST i JSON
3. Systemy kontroli wersji, zasady i sposób działania za pomocą Git.
4. Git – konfiguracja zdalnych i lokalnych repozytoriów, zasady zarządzania oprogramowaniem
5. Koncepcja i wdrażanie CI/CD
6. Strategie wdrażania i najlepsze praktyki: Blue-Green Deployment, Canary Deployment, A/B Testing itp.
7. Zarządzanie licencjami: Open Source Software oraz Free Software
8. Konteneryzacja – architektura, przegląd technologii konteneryzacji (cechy wspólne, różnice)
9. Zarządzanie kontenerami za pomocą Docker i Docker Compose
10. Budowanie obrazów dla kontenerów, standard OCI
11. Kubernetes – architektura, główne zasady orkiestracji i zarządzania klastrami kontenerów
12. Główne obiekty w Kubernetes: Pod, Deployment, ReplicaSet, Services, PersistentVolume i inne
13. Menedżery pakietów dla Kubernetes: Helm, Kustomize
14. Wdrażanie aplikacji na klaster Kubernetes, dobre praktyki
15. Cloud Native Security – przegląd najczęstszych zagrożeń i sposoby obrony, kryptografia zarządzanie dostępem do klastra
16. Monitorowanie infrastruktury cloud native na przykładzie Prometheus. Instalacja, zbieranie statystyk i wizualizacja za pomocą Grafana
17. Logowanie zdarzeń
18. Tracing – koncepcja, śledzenie zdarzeń



Oczekiwane przygotowanie uczestnika

- Znajomość systemu Linux na poziomie administracyjnym
- Znajomość podstaw sieci komputerowych i protokołów TCP/IP

- Podstawowa znajomość usług sieciowych oraz routingu
- Umiejętność czytania prostego kodu lub skryptów będzie dodatkowym atutem



Szkolenie obejmuje

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



Czas trwania

3 dni / 21 godzin

Język

- Szkolenie: polski
- Materiały: angielski