Wprowadzenie do Devops - CI/CD, Git, Jenkins, Ansible, Docker, Kubernetes (kod: DEVOPS-101)

Zapytaj o szczegóły
tel. 22 63 64 164
akademia@alx.pl

Najbliższe terminy
2026-12-12 (Zdalnie)
2026-12-12 (Warszawa)
2026-12-21 (Zdalnie)
2026-12-21 (Warszawa)

Opis i cel szkolenia

Szkolenie stanowi kompleksowe wprowadzenie do tematyki DevOps. Kurs skierowany jest do profesjonalistów IT, programistów, administratorów systemów oraz wszystkich zainteresowanych rozwijaniem umiejętności z zakresu: kontroli wersji, ciągłej integracji i dostarczania oprogramowania, Ansible oraz Docker.

W ramach szkolenia uczestnicy poznają fundamentalne koncepcje związane z podejściem DevOps, takie jak automatyzacja czynności administracyjnych na wielu serwerach, testowanie ciągłe i dostarczanie oprogramowania w sposób efektywny i niezawodny - oraz, konteneryzacja.

W programie: zaczynając od Gita, który jako system kontroli wersji, jest fundamentalnym narzędziem dla każdego zespołu programistycznego - przechodzimy do systemów CI/CD; Jenkins, jako narzędzie do ciągłej integracji, jest kluczowym elementem w środowisku DevOps. Omawiamy również technologię Ansible oraz cały temat konteneryzacji i Docker/Kubernetes.

Coraz większą rolę w pracy DevOps odgrywa sztuczna inteligencja, która może być wykorzystywana do przygotowywania skryptów i plików konfiguracyjnych, generowania testów, przeprowadzania refaktoryzacji i innych operacji na kodzie, analizy i raportowania. Nasz kurs obejmuje liczne przykłady wykorzystania AI na różnych etapach pracy. Prezentujemy jednak podejście, w którym AI jest narzędziem w rękach świadomego użytkownika, a nie jego zamiennikiem.

Po zakończeniu szkolenia uczestnicy będą gotowi do praktycznego stosowania tych narzędzi w swoich projektach.

Osobom zainteresowanym uzyskaniem całości wiedzy z zakresu Devops polecamy również kompletny kurs Bootcamp DevOps. Pokrywa on materiał dwóch szkoleń: niniejszego DEVOPS 101 oraz szkolenia DEVOPS 102 – w niższej cenie niż sumaryczna cena tych dwóch osobnych szkoleń. Szkolenie niniejsze - DEVOPS 101 - jest równoważne dniom 1-6 kursu Bootcamp DevOps.

Czas trwania

6 dni

Program

1. **Wprowadzenie do Continuous Integration/Delivery (CI/CD)**
   - Cykl rozwijania oprogramowania
   - Porównanie alternatywnych podejść: chmura kontra rozwiązania własne (on-premises)
   - Ciągłe budowanie / integracja (continuous building / integration)
   - Ciągła inspekcja (continuous inspection)
   - Ciągłe wdrażanie (continuous deployment)
   - Możliwe miejsca i sposoby wykorzystania sztucznej inteligencji w procesie CI/CD – dyskusja
2. **Git – rozproszony system kontroli wersji**
   - Konfiguracja
   - Podstawowe komendy
   - Praca na gałęziach

- Zdalne repozytoria i praca z nimi
- Zaawansowane komendy (reset, merge, revert)

3. **Dostawcy repozytoriów zdalnych Git**
   - GitHub oraz Gitlab — podstawowe funkcjonalności i konfiguracja
   - Pipeline na przykładzie GitHub Actions lub GitLab CI — wprowadzenie, przykłady konfiguracji
4. **Wykorzystanie narzędzi AI do pracy z Git i repozytoriami kodu**
   - Sugerowanie i wyjaśnianie poleceń Git
   - Analiza różnic (diff) i wykorzystanie do generowania opisów (commitów, pull-requestów)
   - Pomoc w generowaniu skryptów akcji / pipeline'ów
5. **Testowanie oprogramowania i jego rola w procesach CI/CD**
   - Ręczne i automatyczne testowanie wersji aplikacji
   - Testy jednostkowe, integracyjne, funkcjonalne, wydajnościowe
   - Testy w Selenium/Puppeteer — wprowadzenie
   - Przykładowe testy jednostkowe w Pythonie
   - LAB: Przygotowanie scenariusza testowego
   - Generowanie testów za pomocą AI
6. **Serwer automatyzacyjny Jenkins**
   - Wprowadzenie — cel, architektura, zasada działania
   - Budowa typowego projektu
   - Jenkinsfile — konfiguracja przy użyciu kodu
   - Generowanie Jenkinsfile z wykorzystaniem AI
   - Instalowanie i używanie pluginów
   - Dodawanie i używanie kluczy oraz haseł
   - Praca z agentami
   - Integracja narzędzi do testowania z serwerem Jenkins
   - LAB: uruchamianie testów oraz deploy aplikacji w zależności od wyniku testów
7. **Ansible**
   - IAAC — Infrastructure as a Code: znaczenie i rola
   - Podstawowe pojęcia oraz elementy
   - Instalacja oraz konfiguracja
   - Inventory
   - Wykonywanie komend na wielu serwerach jednocześnie
   - Prosty przykładowy playbook
   - Wprowadzenie do ról
   - Instalowanie oraz używanie pluginów
   - Tworzenie zaawansowanych ról
   - Bazowanie na faktach
   - Narzędzia AI w pracy z Ansible, w tym generowanie, analiza, wyjaśnianie i poprawianie playbooków
8. **Docker**
   - Podstawowe komendy oraz zarządzanie kontenerami
   - Sieci
   - Wolumeny
   - Dockerfile — tworzenie, budowanie obrazu, ENTRYPOINT i CMD
   - LAB: budowa kontenera na bazie prostej aplikacji
   - Docker registry
   - Docker compose
   - Pomoc AI w przygotowaniu poleceń, Dockerfile i plików konfiguracyjnych
9. **Kubernetes**
   - Wprowadzenie — historia, podstawowe koncepcje, architektura
   - Podstawowe komponenty: Pod, Node, Cluster

Zapytaj o szczegóły
tel. 22 63 64 164
akademia@alx.pl

Najbliższe terminy
2026-12-12 (Zdalnie)
2026-12-12 (Warszawa)
2026-12-21 (Zdalnie)
2026-12-21 (Warszawa)

- Instalacja — różne metody, minidystrybucje K8s
- Podstawowe operacje: tworzenie Podów, skalowanie, aktualizacje, roll-backi
- Networking — Service, Ingress, Network Policies
- Storage — Persistent Volumes, Storage Classes
- Helm — zarządzanie aplikacjami w Kubernetes
- Wykorzystanie sztucznej inteligencji w przygotowaniu konfiguracji K8s i powiązanych narzędzi
- Praktyczne ćwiczenia: instalacja, konfiguracja sieci, zarządzanie danymi, tworzenie zasobów

Zapytaj o szczegóły
tel. 22 63 64 164
akademia@alx.pl

Przeznaczenie i wymagania

Praktycznej na poziomie podstawowym znajomości tematyki związanej z Linuksem i sieciami TCP/IP; znajomość dowolnego języka skryptowego (np. bash albo Python).

Najbliższe terminy
2026-12-12 (Zdalnie)
2026-12-12 (Warszawa)
2026-12-21 (Zdalnie)
2026-12-21 (Warszawa)

Certyfikaty

Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty sygnowane przez ALX.

Lokalizacje

- Warszawa – ul. Jasna 14/16A
- Zdalnie – zajęcia realizowane poprzez platformę Zoom
- Kraków – ul. św. Filipa 23
- Warsaw (English) – Jasna 14/16A
- Online (English) – your home, office or wherever you want
- na życzenie dowolne miejsce w Polsce, lub UE (zajęcia prowadzone w języku angielskim)

Cena szkolenia

3790 PLN netto (VAT 23%)

W cenę szkoleń organizowanych w naszej siedzibie wliczone są:

- autorskie materiały szkoleniowe,
- indywidualne stanowisko komputerowe do pracy podczas zajęć,
- certyfikaty ukończenia szkolenia,
- drobny poczęstunek oraz ciepłe i zimne napoje,
- możliwość jednorazowego kontaktu z instruktorem (instruktorami) po szkoleniu i zadawania pytań dotyczących materiału szkolenia.

Cena szkolenia nie zawiera obiadów. Można je dokupić w cenie 35 zł netto za obiad.