Docker i Kubernetes (kod: DOCKER-KUBERNETES)

Opis i cel szkolenia

Solidne, przekrojowe szkolenie z zakresu Docker i Kubernetes.

Docker to narzędzie, które z powodzeniem wspiera lub czasem nawet zastępuje klasyczną wirtualizację oferowaną przez rozwiązania typu VMware, czy KVM. Pozwala na uruchamianie aplikacji w wydzielonych "kontenerach", natomiast bez konieczności emulowania całej warstwy sprzętowej i systemu operacyjnego. Aplikacje w kontenerze mogą również korzystać z potrzebnych im bibliotek bez ingerencji w system bazowy.

Istotnymi korzyściami płynącymi z zastosowania Dockera są m.in.: podział systemów informatycznych na niezależne (i łatwiej zarządzalne osobno) komponenty oraz automatyzacja procesów związanych z wdrażaniem skonteneryzowanego oprogramowania. Istotne jest również to, że każdy taki "kontener" posiada wydzielony obszar pamięci, odrębny interfejs sieciowy (z własnym prywatnym adresem IP) oraz własny obszar na dysku, na którym znajduje się zainstalowany obraz systemu operacyjnego i wszystkie zależności bibliotek potrzebnych do działania aplikacji.

Aplikacja uruchomiona z raz przygotowanego i sprawdzonego obrazu działa w identyczny sposób na każdym systemie - niezależnie od sterowników czy lokalnej konfiguracji sprzętu, co eliminuje odwieczny w informatyce problem "ale u mnie przecież działa". Zaś brak wirtualizacji zmniejsza narzut wydajnościowy i sprzętowy, czego efektem jest lepsza możliwość wykorzystania zasobów sprzętowych, co przy rozproszonych aplikacjach instalowanych wcześniej na kilkunastu, kilkudziesięciu (czy też na tysiącach) wirtualnych maszyn przynosi wymierne oszczędności.

Kubernetes ("K8s") - to coraz bardziej zyskujące na popularności narzędzie, rozbudowujące możliwości uzyskiwane dzięki Dockerowi. Kubernetes pozwala zarządzać większą liczbą "kontenerów" jako jedną dużą "maszyną". Jest to specjalistyczne narzędzie do zarządzania aplikacjami w kontenerach, rozmieszczonymi na wielu węzłach. Stosowane w złożonych, wysokowydajnych środowiskach projektowanych z myślą o wysokiej dostępności usług.

(to 3-dniowe szkolenie stanowi również część kompleksowego kursu DevOps - bootcamp, dedykowanego osobom zainteresowanym uzyskaniem całości wiedzy z zakresu DevOps.)

Czas trwania

3 dni, 9:00 - 17:00

Program

1. **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

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

Najbliższe terminy
2026-11-04 (Warszawa)
2026-11-04 (Zdalnie)
2026-11-06 (Zdalnie)
2027-01-10 (Warszawa)
2027-01-10 (Zdalnie)
2027-01-13 (Warszawa)
2027-01-13 (Zdalnie)

2. **Kubernetes**
   - Wprowadzenie do Kubernetes
     - Historia i podstawowe koncepcje Kubernetes
     - Architektura Kubernetes
     - Podstawowe komponenty: Pod, Node, Cluster
   - Instalacja Kubernetes
     - Różne metody instalacji Kubernetes
     - Wprowadzenie do minidystrybucji k8s
     - Praktyczne ćwiczenie: Instalacja Kubernetes na lokalnej maszynie
     - Porównanie minidystrybucji z pełnym Kubernetes
     - Praktyczne ćwiczenie: tworzenie przykładowego klastra
   - Podstawowe operacje w Kubernetes
     - Tworzenie i zarządzanie Podami
     - Skalowanie aplikacji
     - Aktualizacje i roll-backi
   - Networking w Kubernetes
     - Sieciowe modele w Kubernetes
     - Service, Ingress i Network Policies
     - Praktyczne ćwiczenie: Konfiguracja sieci w Kubernetes
   - Storage w Kubernetes
     - Persistent Volumes i Persistent Volume Claims
     - Storage Classes
     - Praktyczne ćwiczenie: Zarządzanie danymi w Kubernetes
   - Zaawansowane tematy
     - Helm: zarządzanie aplikacjami w Kubernetes
     - Zarządzanie Kubernetesem prosto z UI
     - Praktyczne ćwiczenie: Tworzenie własnych zasobów
   - Wykorzystanie sztucznej inteligencji w przygotowaniu konfiguracji K8s i powiązanych narzędzi

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

Najbliższe terminy
2026-11-04 (Warszawa)
2026-11-04 (Zdalnie)
2026-11-06 (Zdalnie)
2027-01-10 (Warszawa)
2027-01-10 (Zdalnie)
2027-01-13 (Warszawa)
2027-01-13 (Zdalnie)

Przeznaczenie i wymagania

Szkolenie przeznaczone jest dla programistów oraz administratorów do tworzenia, wdrażania i uruchamiania aplikacji rozproszonych chcących poznać podstawy i fundamenty działania systemów kontenerowych w oparciu o najpopularniejszą obecnie platformę jaką jest Docker. Podczas szkolenia zostanie wykorzystana przykładowa aplikacja webowa z backend'em bazodanowym.

Przy zamówieniu dla grupy zamkniętej możemy przeprowadzić szkolenie na aplikacji w dowolnym języku programowania jak Python, Java, PHP, JavaScript, C#, etc.

Od osób zapisujących się na to szkolenie wymagane jest sprawne posługiwanie się linią poleceń w Linux (Bash). Oczekujemy też ogólnej orientacji w tematach technicznych, jak sieć, adresy IP i numery portów, procesy, użytkownicy i uprawnienia...

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

2790 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.

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164
akademia@alx.pl

Najbliższe terminy

2026-11-04 (Warszawa)
2026-11-04 (Zdalnie)
2026-11-06 (Zdalnie)
2027-01-10 (Warszawa)
2027-01-10 (Zdalnie)
2027-01-13 (Warszawa)
2027-01-13 (Zdalnie)