

# CI/CD - budowanie nowoczesnego procesu z wykorzystaniem serwera Jenkins (kod: LX-CI/CD)

## Opis i cel szkolenia

Podczas szkolenia uczestnik zagłębi się w praktyczną wiedzę, związaną z nowoczesnymi rozwiązaniami ciągłego budowania i wdrażania oprogramowania (CI/CD).

Od inżynierów wymaga się tworzenia, testowania i wdrażania aplikacji w sposób niezawodny i powtarzalny. Uczestnicy szkolenia nauczą się różnych metod konfiguracji i aktywnego wykorzystywania serwera Jenkins, wraz z integracją z Git i testami, oraz z omówieniem różnych możliwych scenariuszy.

Serwer automatyzacyjny Jenkins, to narzędzie w pełni darmowe (open source), jednocześnie oferujące potężne możliwości. Bogaty zestaw funkcji stale powiększa się, dzięki bardzo aktywnie działającej społeczności. Bardzo rozbudowany ekosystem gotowych, zewnętrznych rozszerzeń (plug-in) daje nieograniczone możliwości w dostosowaniu rozwiązania do własnych potrzeb.

Omówione zostaną również różne sposoby testowania aplikacji, jak i procesy umożliwiające przyspieszenie wdrażania nowych wersji aplikacji. Uczestnik dowie się jak wdrożyć rozwiązanie w obecnym środowisku, oraz jak integrować je z innymi rozwiązaniami i usługami (takimi jak Git, Maven, AWS, Docker i wiele innych).

Każdy uczestnik po zakończeniu szkolenia będzie posiadał następujące umiejętności / wiedzę:

1. kilkukrotne zmniejszenia czasu potrzebnego na wdrożenie nowych wersji oprogramowania
2. wdrożenie rozwiązań CI/CD w firmie
3. znajomość zagrożeń i problemów, które towarzyszą tworzeniu oprogramowania oraz metod ich rozwiązywania
4. wiedza na temat szerokiej gamy sposobów testowania oprogramowania
5. umiejętność konfiguracji, wykorzystywania i zarządzania serwerem Jenkins
6. rozeznanie w alternatywnych rozwiązaniach dla środowisk automatyzacyjnych
7. wiedza na temat różnych procesów i mechanizmów związanych CI/CD
8. umiejętność automatyzacji powtarzalnych zadań

Uwaga: w ofercie, dla zainteresowanych, posiadamy też bardziej całościowy Bootcamp DevOps – dłuższy kurs, prezentujący kompleksowe podejście do nowoczesnych technik tworzenia, wdrażania i pielęgnacji oprogramowania w środowiskach kontenerowych i chmurowych - z procesami CI/CD w jednej z głównych ról.

## Czas trwania

2 dni

## Program

1. **Wprowadzenie do Continuous Integration/Delivery (CI/CD)**
  - Cykl rozwijania oprogramowania
  - Maszyny wirtualne
  - Porównanie alternatywnych podejść: chmura kontra rozwiązania własne (on-premises)

## Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

## Najbliższe terminy

2025-03-22 (Zdalnie)

2025-03-22 (Warszawa)

2025-03-27 (Zdalnie)

2025-03-27 (Warszawa)

2025-05-08 (Zdalnie)

2025-05-08 (Warszawa)

- Ciągłe budowanie / integracja (continuous building / integration)
  - Ciągła inspekcja (continuous inspection)
  - Ciągłe wdrażanie (continuous deployment)
2. **Git - rozproszony system kontroli wersji**
    - Konfiguracja
    - Podstawowe komendy
    - Praca na gałęziach
    - Zdalne repozytoria
    - Praca ze zdalnymi repozytoriami
    - Zaawansowane komendy (reset, merge, revert)
  3. **Dostawcy repozytoriów zdalnych Git**
    - GitHub, Bitbucket oraz Gitlab
    - Podstawowa konfiguracja oraz funkcjonalności
    - Pipeline (wprowadzanie oraz podstawy, przykłady konfiguracji oraz działania)
    - Runnery
  4. **Testowanie oprogramowania i jego rola w procesach CI/CD**
    - Ręczne (manualne) testowanie wersji aplikacji
    - Cel i specyfika testowania automatycznego
    - Testy jednostkowe, a testy integracyjne
    - Testowanie funkcjonalne/akceptacyjne
    - Testowanie wydajnościowe
    - Testy w Selenium – wprowadzenie
    - Przykładowe testy jednostkowe w Pythonie
    - Implementacja testów w całościowy proces CI/CD
    - LAB: uruchamianie testów oraz deploy aplikacji w zależności od wyniku testów
  5. **Serwer automatyzacyjny Jenkins**
    - Wprowadzenie (cel, architektura, zasada działania)
    - Budowa typowego projektu
    - jenkinsfile – konfiguracja przy użyciu kodu
    - 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

## Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

## Najbliższe terminy

2025-03-22 (Zdalnie)

2025-03-22 (Warszawa)

2025-03-27 (Zdalnie)

2025-03-27 (Warszawa)

2025-05-08 (Zdalnie)

2025-05-08 (Warszawa)

## Przeznaczenie i wymagania

Szkolenie skierowane jest zarówno do programistów, architektów, team-leaderów, testerów oprogramowania jak i osób odpowiedzialnych za tworzenie środowisk aplikacyjnych (administratorzy oraz DevOps).

Program kursu zakłada podstawową znajomość pracy i zarządzania środowiskiem Linux, wykorzystując polecenia powłoki (Bash). Uczestnik powinien również w stopniu podstawowym znać specyfikę i sposób działania systemów kontroli wersji (Git). Niewątpliwym ułatwieniem dla uczestnika będzie doświadczenie w tworzeniu oprogramowania (w dowolnym środowisku: Java / JavaScript / Python / PHP / Ruby / C++ / .NET, etc).

## 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
- Katowice – ul. Stawowa 10
- Wrocław – ul. Rynek 35
- Gdańsk – ul. Toruńska 12
- 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

1790 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

2025-03-22 (Zdalnie)

2025-03-22 (Warszawa)

2025-03-27 (Zdalnie)

2025-03-27 (Warszawa)

2025-05-08 (Zdalnie)

2025-05-08 (Warszawa)