

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

Opis i cel szkolenia

Od inżynierów wymaga się tworzenia, testowania i wdrażania aplikacji w sposób niezawodny i powtarzalny. Podczas tego szkolenia uczestnik zagłębi się w podstawową wiedzę, związaną z nowoczesnymi rozwiązaniami ciągłego budowania i wdrażania oprogramowania (CI/CD). Jednym z dostępnych narzędzi ułatwiających ten proces jest serwer automatyzacyjny Jenkins. Jest 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.

Uczestnik podczas szkolenia nauczy się różnych metod konfiguracji i aktywnego wykorzystywania serwera Jenkins. 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

Czas trwania

2 dni

Program

1. Wprowadzenie i podstawowe pojęcia
 - powszechne problemy związane z tworzeniem oprogramowania
 - krótki przegląd dostępnych rozwiązań
 - porównanie alternatywnych podejść: chmura kontra rozwiązania własne (on-premises)
 - fundamenty nowoczesnego cyklu wytwarzania oprogramowania
2. Podstawy rozwiązań CI/CD
 - ciągle budowanie / integracja (continuous building / integration)
 - ciągła inspekcja (continuous inspection)
 - ciągle wdrażanie (continuous deployment)
3. Serwer automatyzacyjny Jenkins
 - instalacja i konfiguracja narzędzia
 - architektura i kluczowe elementy

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

- zadania (jobs) i widoki (views)
 - budowanie typowego projektu
 - zwiększanie możliwości poprzez rozszerzenia (plug-ins)
 - zarządzanie poprzez kod (Jenkinsfile / Pipeline as Code)
 - archiwizacja i kopie bezpieczeństwa (backup)
 - automatyzacja zadań administracyjnych poprzez własne skrypty
 - integracja z Git
 - integracja z zewnętrznymi usługami (GitHub, BitBucket, itp)
 - bezpieczeństwo - autentykacja i autoryzacja
 - otrzymywanie informacji zwrotnych i powiadomień
4. Testy automatyczne
- cel i specyfika testowania automatycznego
 - testowanie jednostkowe i integracyjne
 - testowanie funkcjonalne/akceptacyjne
 - testowanie wydajnościowe
 - ręczne (manualne) testowanie wersji aplikacji
 - integracja narzędzi do testowania z serwerem Jenkins
5. Procedury i narzędzia dodatkowe
- tryby i cykle pracy w systemach kontroli wersji (Git)
 - zarządzanie zmianami (migracjami) w bazach danych
 - wykorzystanie kontenerów (Docker) w procesach CI/CD

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

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
- Gdańsk – ul. Toruńska 12
- Poznań – ul. Towarowa 35
- Wrocław – ul. Rynek 35
- Łódź – ul. Wólczańska 4a
- Online (English) – your home, office or wherever you want
- Warsaw (English) – Jasna 14/16A
- na życzenie dowolne miejsce w Polsce, lub UE (zajęcia prowadzone w języku angielskim)

Cena szkolenia

1990 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,
- obiady,
- drobny poczęstunek oraz ciepłe i zimne napoje,
- możliwość jednorazowego kontaktu z instruktorem (instruktorami) po szkoleniu i zadawania pytań dotyczących materiału szkolenia.

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl