

kod szkolenia: JENKINS / PL AA 2d

Wykorzystanie Jenkins w procesach CI/CD oraz w pracy z kontenerami Docker-owymi

Jenkins w procesach CI/CD i w pracy z kontenerami Docker-owymi.



Odbiorcy szkolenia

Szkolenie jest skierowane do członków zespołów odpowiedzialnych za projektowanie, tworzenie oraz utrzymywanie środowisk aplikacyjnych. Celem szkolenia jest zapoznanie się z **architekturą systemów** opartych o **kontenery** oraz framework-u **Jenkins** jako jednego z wiodących narzędzi **CI/CD** używanych obecnie w branży IT.



Korzyści

Szkolenie kładzie nacisk na praktyczne wykorzystanie zdobytej wiedzy poprzez wykonywane ćwiczenia. Po ukończeniu szkoleniu uczestnik nabędzie wiedzę na temat następujących zagadnień:

Docker:

- Zrozumienie konteneryzacji
- Tworzenie obrazów i uruchamianie kontenerów na potrzeby CI/CD w Jenkinsie
- Debugowanie rozwiązań.

Jenkins:

- Konfiguracja serwera Jenkins
- Sposoby podłączenia agentów Jenkinsa
- Rozszerzanie funkcjonalności Jenkinsa z użyciem wtyczek
- Poznanie projektów typu Freestyle, Matrix, Pipelines oraz Multi Branch Pipeline
- Tworzenie kompleksowego pipeline'u do ciągłej integracji oprogramowania

Wdrażanie aplikacji na różnego rodzaju środowiska



Program szkolenia

Wprowadzenie do kursu:

- Wyzwania w tworzeniu rozwiązań IT
- Integracja wielu środowisk roboczych
- Jakość kodu
- Wykrywanie i zarządzanie problemami / błędami.

Konteneryzacja

- Docker CLI
- Sieci w Docker
- Budowanie i używanie obrazów Docker
- Przykład praktyczny.

Wstęp do CI/CD:

- Continuous Testing
- Continuous Building
- Continuous Inspection
- Continuous deployment.

Wprowadzenie do Jenkins:

- Architektura Jenkinsa
- Zalety używania Jenkinsa jako narzędzia do automatyzacji procesów CI/CD
- Instalacja
- Konfiguracja
- Użycie plugin-ów
- Integracja z Git

Budowa pipeline CI/CD:

- Przegląd dostępnych typów projektów w Jenkinsie oraz możliwe opcje ich wykorzystania
- Pisanie Pipeline za pomocą kodu
- Różnica pomiędzy "Declarative" oraz "Scripted" Pipeline
- Budowanie aplikacji oraz wdrożenie na środowisko Kubernetes (GKE)
- Przykład użycia ansible'a wraz z Jenkinsem
- Biblioteki współdzielone (Opcjonalne)

Bezpieczeństwo w Jenkinsie:

- Metody autoryzacji
- Backupy
- Najlepsze praktyki



Oczekiwane przygotowanie uczestnika

Podstawowa znajomość z zakresu wytwarzania oprogramowania i znajomość przynajmniej jednego języka programowania z grupy: **C#, Java, Python, Node.js**.

Znajomość korzystania z wiersza poleceń / terminalu systemów operacyjnych z rodziny **Linux**



Szkolenie obejmuje

Metoda **szkolenia**:

- **wykłady**
- **warsztaty**



Czas trwania

2 dni / 14 godzin

Język

- **Szkolenie**: polski