

DevOps CI/CD Pipeline with Docker and Jenkins

Duration: 3 Days

Course Content

Masalah utama untuk proyek apa pun adalah cara merilis kode versi baru dengan mudah dan aman. Kami telah melihat orang-orang kesulitan dan merasa frustrasi karena bekerja berjam-jam untuk menangani masalah deployment. Semakin mereka menyimpang dari metodologi standar, siklus rilis mereka akan semakin kacau. Pelatihan ini bertujuan untuk menjadi solusi tepat dalam penerapan CI/CD untuk setiap bentuk teknologi dengan berfokus pada alasan memilih CI dan cara menerapkannya dengan cara modern. Dengan fokus untuk meningkatkan efisiensi proyek dengan menerapkan prinsip CI/CD dengan bantuan Docker dan Jenkins sebagai teknologi pilihan.

Course Outline

Continuous Integration (CI)

- Pengantar
 - Pengecekan Pra-penerapan
 - Stabilitas Kode
 - Kualitas Kode
 - Pengujian, Cakupan Kode, dan Pengujian Keamanan
 - Operasi Lanjutan
 - Pengaturan Artefak
 - Pembuatan versi DB
 - Integrasi Pasca penerapan
 - Smoke testing
 - Pengujian Regresi
 - Pengujian API
 - Notifikasi
 - Strategi Percabangan
- Perangkat yang tersedia
 - Pipeline VCS Terintegrasi
 - Perangkat Lunak sebagai Layanan
 - Peralatan CI/CD yang dihosting sendiri
 - Mengapa Jenkins?
 - Instalasi Jenkins
 - Instalasi pada Linux
 - Instalasi pada Windows
 - Ansible
 - Plugin
 - Instalasi
 - Web UI
 - Jenkins-CLI
 - File HPI(Tanpa internet)
 - Plugin Sederhana
 - Manajemen Kode Sumber (Git)
 - Antarmuka pengguna (UI)

Pengantar Jenkins

- Lanskap Perangkat

Inixindo bandung

Jl. Cipaganti no.95 bandung – TLP/FAX : 022.2032831 | www.inixindobdg.co.id

- Administrasi
- Manajemen Build
- Notifikasi
- Otentikasi dan Otorisasi
 - Otentikasi
 - Otorisasi
 - Rekomendasi
- Pipeline Jenkins
 - Scripted vs Declarative Pipeline
 - Ketentuan
 - Pipeline
 - Node
 - Stage
 - Step
 - Paralel
- Shared Library
 - CI/CD
 - Manajemen Alur Kerja
 - Manajemen Infrastruktur
- Bagaimana Jika Server Dihapus?
 - Konfigurasi Cadangan
 - Restorasi
 - Keamanan lini kedua (Pencadangan dan Pemulihan Direktori Data)
 - Keamanan lini ketiga (Jenkins Server Image)
- Arsitektur Master/Slave
 - Slave JNLP
 - Slave SSH
 - Slave Dinamis
 - Skenario
- Konfigurasi perangkat global

CI dengan Jenkins

- Pipeline CI dengan Pemeriksaan Integrasi Pra-Penerapan
 - Pemeriksaan Kode
 - Stabilitas Kode

- Kualitas Kode
- Unit Testing
- Pengujian Keamanan
- Integrasi Sonarqube
- Mengonversi Pipe Multicabang
- Pembaruan CI Pipeline dengan langkah-langkah Menengah
 - Generating Artefak
 - Mengunggah Artefak ke Nexus
 - Penerapan ke Lingkungan Pengembang
 - Pembaruan DB
- Pipeline CI dengan Integrasi Notifikasi

CI dengan Jenkins dan Docker

- Kontainerisasi aplikasi
- Pipeline CI dengan Pemeriksaan Integrasi Pra-Penerapan
 - Stabilitas Kode
 - Kualitas Kode
 - Unit Testing
 - Cakupan Kode
 - Pengujian Keamanan

Continuous Deployment

- Berbagai Jenis Environment
 - Environment QA
 - Environment Pengujian Keamanan
 - Environment Pengujian performa
 - Environment Pengujian Bisnis
- Elemen Pengujian CD
 - Pengujian Regresi
 - Pengujian BDD (Behavior Driven Development)
 - Pengujian Keamanan
 - OWASP ZAP
 - Pengujian API

Inixindo bandung

Jl. Cipaganti no.95 bandung – TLP/FAX : 022.2032831 | www.inixindobdg.co.id

- Pengujian Performa
 - Jmeter
- Strategi Deployment
 - Normal
 - Rolling/Ramped
 - Blue Green
 - Canary

Continuous Deployment dengan Jenkins

- Continuous Deployment untuk Environment QA (Normal Deployment)
- Continuous Deployment untuk Environment Keamanan (Rolling Deployment)
- Continuous Deployment untuk Environment Performa (Blue/Green Deployment)
- Continuous Deployment untuk Environment UAT (Canary Deployment)
- Continuous Deployment untuk Environment Produksi (Canary Deployment)

Inixindo bandung

Jl. Cipaganti no.95 bandung – TLP/FAX : 022.2032831 | www.inixindobdg.co.id