



**CERTIFIED DEVOPS
PROFESSIONAL (CDOP) EĞİTİMİ
2 GÜN**



Digital Vizyon
Akademi

www.digitalvizyon.net



İçindekiler

Eğitim Hakkında.....	3
Neler Öğreneceksiniz?	3
Ön Koşullar	4
Kimler Katılmalı.....	4
Outline	5
Overview of DevOps.....	5
Version Control with Git	5
Continuous Integration Using Jenkins	5
Configuration Management Using Ansible.....	5
Containerisation Using Docker	5
Introduction Using Kubernetes.....	6
Monitoring Using Grafana	6
Selenium	6
Nagios.....	6
DevOps on Cloud	6
AWS EC2	7
Build Tool – Maven	7

Eğitim Hakkında

“Certified DevOps Professional (CDOP) Eğitimi”, yazılım geliştirme ve IT operasyonlarının birleştirilmesi ve bu süreçlerin otomasyonu üzerine yoğunlaşan bir eğitim sunar. Bu eğitim, DevOps konusunda bilgi ve beceri kazanmayı hedefler.

Eğitim, DevOps prensiplerini, sürekli entegrasyon ve sürekli dağıtım, altyapı olarak kod, otomatik testler ve diğer kilit kavramları öğretir. Katılımcılar, gerçek hayattan örnekler ve projeler aracılığıyla DevOps konusundaki bilgilerini artırırlar.

Eğitim ayrıca, DevOps süreçlerinde hangi araçların ve teknolojilerin nasıl kullanılabileceğini de öğretir. Katılımcılar, uygulama yaşam döngüsü yönetimi, otomatik testlerin ve dağıtımların gerçekleştirilmesi ve diğer özelliklerin nasıl yönetileceğini öğrenirler. Ayrıca, DevOps prensipleri çerçevesinde bir uygulama yaşam döngüsünün nasıl tasarlanıp yönetileceğini de anlarlar.

“Certified DevOps Professional (CDOP) Eğitimi”, DevOps sürecinin tümünü kapsar. Katılımcılar, modern ve etkin bir DevOps süreci yönetmeye başlamadan önce ihtiyaç duyacakları temel becerileri kazanırlar. Eğitim, örnekler, pratik uygulamalar ve projeler yoluyla öğrenmeyi sağlar ve katılımcıların DevOps süreçlerine başlamalarına yardımcı olur.

Eğitim programı, DevOps ve süreç prensiplerinin temelleriyle başlar. Katılımcılar, sürekli entegrasyon, sürekli dağıtım, otomatik testler gibi temel kavramları öğrenirler. Ayrıca, modern uygulama yaşam döngüsü yönetiminin DevOps prensipleri ışığında nasıl tasarlanması ve yönetilmesi konusunda nasıl bir rol oynadığına dair bilgi sahibi olurlar. Bu bilgiler, katılımcıların DevOps süreçleri sürecinde ihtiyaç duyacakları temel yapı taşlarını oluşturur.

Eğitimde, DevOps ve bununla ilişkili temel özellikler ve bileşenler üzerinde duruyoruz. Bu, katılımcılara sürekli entegrasyon, sürekli dağıtım ve otomatik testler gibi yetenekleri kazandırır. Konu akışları, altyapı yönetiminin otomatikleştirilmesi ve uygulama yaşam döngüsünün hızlı bir şekilde yönetilmesi gibi konular işlenir.

Son olarak, bir uygulama yaşam döngüsünün DevOps prensipleri doğrultusunda nasıl tasarlanıp yönetileceği hakkında bilgi veriyoruz. Bu süreç, sürekli entegrasyon ve dağıtımın son testlerini yapmayı, altyapı yönetimini, ve en sonunda uygulama yaşam döngüsünün etkin bir şekilde yönetilmesini içerir. Bu bilgiler, katılımcıların DevOps prensiplerine dayalı uygulama yaşam döngülerini başarılı bir şekilde tasarlamalarına ve yürütmelerine yardımcı olur.

Neler Öğreneceksiniz?

CDOP eğitimi sırasında şunları öğrenebilirsiniz:

- DevOps filos ofisi ve kavramları: DevOps kavramını ve ilkelerini anlamaya yönelik eğitim verilir.



- DevOps araçları: DevOps ekosistemi içindeki farklı araçların nasıl kullanılabileceğini öğrenirsiniz, örneğin: Git, Docker, Jenkins vb.
- Agile ve Lean metodolojisi: DevOps uygulamalarında Agile ve Lean metodolojilerinin nasıl kullanılabileceği hakkında bilgi sahibi olursunuz.
- Continuous Integration/Continuous Deployment (CI/CD): DevOps uygulamalarında CI/CD süreçlerinin nasıl uygulanabileceği hakkında bilgi edinarsınız.
- Monitoring ve izleme: DevOps projelerinin izlenmesi ve değerlendirilmesi süreçleri hakkında bilgi sahibi olursunuz.
- Güvenlik ve performans: DevOps projelerinde güvenlik ve performans konuları hakkında bilgi edinarsınız.
- Ekip çalışması ve kültür: DevOps ekibinde nasıl çalışılabileceği ve DevOps kültürü hakkında bilgi sahibi olursunuz.

Bu eğitim sırasında, teorik bilgiye ek olarak pratik uygulamalar yapma imkanı da bulacaksınız.

Ön Koşullar

CDOP eğitimine katılmak için belirli ön koşullar bulunabilir. Bunlar genellikle şunlar olabilir:

- İş tecrübesi: DevOps alanında iş tecrübesi bulunması beklenebilir.
- Teknolojik bilgi: DevOps uygulamalarının kullandığı araçlar ve teknolojiler hakkında bilgi sahibi olmanız gerekebilir.

Kimler Katılmalı

Aşağıdaki profesyoneller CDOP eğitimine katılabilir:

- DevOps Engineer: DevOps uygulamalarının geliştirilmesi, dağıtılması ve yönetilmesi gibi konularda görev yapan profesyoneller.
- Sistem Yöneticileri: Sistem yöneticileri, DevOps uygulamalarının implementasyonu ve yönetimi konularında eğitim almak isteyebilirler.
- Geliştirici Ekibi: Geliştirici ekibi, DevOps uygulamalarının nasıl yapılabileceği konularında eğitim almak isteyebilir.
- IT Projeleri Yöneticileri: IT projeleri yöneticileri, DevOps uygulamalarının nasıl daha etkin bir şekilde uygulanabileceği konularında eğitim almak isteyebilir.
- Quality Assurance/Test profesyonelleri: Kalite garantisi/test profesyonelleri, DevOps uygulamalarının nasıl daha etkin bir şekilde test edilebileceği konularında eğitim almak isteyebilir.



Outline

Overview of DevOps

- Introduction to DevOps
- Benefits of DevOps
- DevOps Main Objectives
- DevOps and Software Development Lifecycle
- DevOps Stages
- DevOps Delivery Pipeline
- Waterfall Model
- Agile Model
- Vagrant
- Puppet
- Chef

Version Control with Git

- Version Control
- Git Introduction
- Git Installation
- Commonly Used Commands in Git

Continuous Integration Using Jenkins

- Introduction to Jenkins
- Jenkins Architecture
- Different Types of Jenkins Jobs
- Installation Jenkins
- Plugin Management in Jenkins
- Notification in Jenkins
- Jenkins Master-Slave Architecture
- Jenkins Delivery Pipeline
- Jenkins Declarative Pipeline

Configuration Management Using Ansible

- Introduction to Configuration Management
- Infrastructure as Code
- Introduction to Ansible
- Ansible Architecture
- Installation of Ansible
- Ansible Modules
- AD-HOC Commands
- Ansible Roles

Containerisation Using Docker

- Docker
- Docker Architecture
- Install Docker
- Containerisation



- Container Lifecycle
- Port Binding
- Detached Vs Foreground Mode
- Dockerfile
- Docker Image
- Docker Registry
- Docker Storage
- Docker Compose
- Docker Swarn
- Docker Engine
- Docker Trust Registry (DTR)

Introduction Using Kubernetes

- Introduction to Kubernetes
- Architecture of Kubernetes
- Install Kubernetes
- Replication Controller
- Services and Labels
- Containerisation
- Benefits of Containerisation

Monitoring Using Grafana

- Introduction to Grafana
- Installation Grafana
- Dashboard Visualisation Using Grafana

Selenium

- Introduction to Selenium
- Selenium Framework
- Why Selenium?
- Selenium Components
- Setup Selenium with Python

Nagios

- Introduction to Continuous Monitoring
- Introduction to Nagios
- Nagios Architecture
- Nagios Features
- Nagios NRPE

DevOps on Cloud

- What is Cloud?
- Introduction to Cloud Computing
- Evolution of Cloud Computing
- Models of Cloud Computing
- Cloud Deployments
- DevSecOps Overview
- Various AWS Services
- Code Infrastructures



AWS EC2

- AWS Cloud
- AWS Platform
- AWS Platform Architecture
- AWS EC2

Build Tool – Maven

- Maven Installation
- Building Project
- Maven Build Life Cycle
- Maven POM Builds (pom.xml)