



DOCKER FOR DEVELOPERS AND SYSTEM ADMINISTRATION EĞİTİMİ

2 GÜN



Digital Vizyon
Akademi

www.digitalvizyon.net



İçindekiler

Eğitim Hakkında.....	3
Neler Öğreneceksiniz?	3
Ön Koşullar	4
Kimler Katılmalı.....	4
Outline	5
What is Docker?.....	5
Docker architecture	5
The underlying technology	5
Installation of Docker.....	5
Dockerizing applications	5
Container usage	5
Managing images	6
Networking of containers	6
Data in containers.....	6
Contributing to the ecosystem	6



Eğitim Hakkında

“Docker for Developers and System Administration” eğitimi, Docker’ın temel kavramlarını, işlevlerini ve kullanımını öğretmeyi amaçlayan ayrıntılı bir eğitim programıdır. Docker, ölçeklenebilir uygulamaların hızlı bir şekilde dağıtılmasını ve yönetilmesini sağlayan bir container teknolojisidir. Bu eğitim, Docker’ın ne olduğunu, nasıl çalıştığını ve geliştiriciler ile sistem yöneticilerinin Docker’ı nasıl etkin ve güvenli bir şekilde kullanabileceğini öğretir. Ayrıca, uygulamaların nasıl Docker konteynerlerine paketleneyeceği, nasıl dağıtılacağı ve nasıl ölçekleneceği konularına da derinlemesine girer.

Docker’ın esnekliği ve taşınabilirliği sayesinde, uygulamalar farklı makineler ve platformlar arasında kolayca taşınabilmektedir. Bu nedenle, Docker, geliştiricilere ve sistem yöneticilerine, karmaşık yazılım dağıtımlarını ve süreçlerini basitleştirme ve hızlandırma yeteneği sağlar. Bu eğitimde, Docker container’ları, Docker imajları ve Docker ağları gibi kavramlara ayrıntılı olarak işlenmektedir. Docker’ın nasıl kurulacağı, nasıl yapılandırılacağı ve uygulamaların nasıl Docker üzerinde çalıştırılacağı detaylarıyla ele alınır.

Eğitim, Docker’ın çeşitli özelliklerini ve araçlarını göstermek için pratik örnekler ve uygulamalar kullanır. Bu, katılımcıların Docker teknolojilerini ve metodolojilerini gerçek dünya durumlarına uygulamalarını sağlar. Bu pratik yaklaşım, katılımcıların Docker’ın sunduğu çözümleri anlamalarını ve bu çözümleri kendi ihtiyaçlarına göre kullanmalarını kolaylaştırır.

Eğitim, Docker hakkında temel bilgi sahibi olmak ve bu platformu verimli bir şekilde kullanmak isteyen geliştiriciler ve sistem yöneticileri için tasarlanmıştır. Eğitim sonunda, katılımcılar Docker’ı etkin bir şekilde kullanmayı, Docker konteynerlerinde uygulamaları nasıl dağıtıp yönetebileceklerini öğrenmiş olacaklardır. Ayrıca, Docker’la ilgili en son teknolojik gelişmeleri ve trendleri takip edebilecekler ve Docker’ın sunduğu çeşitli araçları ve özellikleri anlayabileceklerdir.

Sonuç olarak, Docker for Developers and System Administration Eğitimi kapsamlı bir anlayışını sağlar ve katılımcılara, modern yazılım dağıtım ve yönetim tekniklerini kullanma konusunda değerli beceriler kazandırır. Bu, onların işlerinde daha verimli hale gelmelerine ve kendi projelerinde Docker’ı etkin bir şekilde kullanmalarına yardımcı olmaktadır. Bu nedenle, eğitim, geliştiriciler ve sistem yöneticileri için önemli bir profesyonel gelişim fırsatı sunar.

Neler Öğreneceksiniz?

Docker for Developers and System Administration eğitiminde şunları öğrenebilirsiniz:

- Docker platformunun temel kavramlarını ve fonksiyonlarını
- Docker’ın nasıl kurulacağını ve yapılandırılacağını
- Docker imajlarının nasıl oluşturulacağını ve dağıtılacağını
- Docker Compose ile multi-container uygulamaların nasıl yapılandırılacağını
- Docker swarm ve kümelerin nasıl yapılandırılacağını ve yönetileceğini



- Docker hizmetlerinin nasıl dağıtılacağını, ölçeklendirileceğini ve yönetileceğini
- Docker güvenliği ve güvenlik duvarı kurulumunun nasıl yapılacağını
- Docker ortamında depolama ve veri yönetiminin nasıl yapılacağını
- Docker ile microservice architecture'lerin nasıl oluşturulacağını
- Docker ile uygulamaların nasıl test ve geliştirileceği ve hızlandırılacağı

Bu eğitim sürecinde, teorik bilgileri pratik uygulamalarla destekleyerek öğrenme fırsatı bulacaksınız. Bu sayede, Docker'ı verimli bir şekilde kullanmaya ve uygulamaları Docker ortamında dağıtmaya ve yönetmeye hazır hale geleceksiniz.

Ön Koşullar

Docker for Developers and System Administration eğitimine katılmak için şu ön koşulların yerine getirilmiş olması gerekir:

- Temel Linux kullanımı: Eğitimde Docker'ın Linux tabanlı bir platformda kurulması ve yönetilmesi gerektiğinden Linux kullanımı hakkında temel bilgi sahibi olmanız gerekir.
- Command line: Eğitim boyunca çok sayıda komut satırı kullanılacağından komut satırı kullanma becerilerinin olması gerekir.
- Programlama dilleri: Docker'ı kullanmak için programlama diline ihtiyaç duymazsanız da, uygulamalarınızı geliştirirken kullandığınız programlama dilinin temel kavramlarını anlamanız faydalı olabilir.

Bu ön koşullar yerine getirilmemiş ise eğitim sürecinde zorluk çekebilirsiniz. Ancak, bu koşulları tamamlamak için size yardımcı olacak eğitimler bulunabilir.

Kimler Katılmalı

Docker for Developers and System Administration eğitimi, aşağıdaki kişiler için uygun bir seçenek olabilir:

- Geliştiriciler: Docker'ı uygulamalarınızı geliştirme ve dağıtma sürecinde kullanmak isteyen geliştiriciler için uygun bir eğitimidir.
- Sistem Yöneticileri: Docker ile dağıtılan uygulamaların yönetimi ve bakımı gerektiğinde sistem yöneticileri tarafından yapılabilir. Bu eğitim, sistem yöneticilerinin Docker'ı verimli bir şekilde kullanmasına yardımcı olabilir.
- DevOps: DevOps ekipleri, Docker ile dağıtılan uygulamaların yönetimi, bakımı ve geliştirilmesi gibi süreçleri yönetebilir. Bu eğitim, DevOps ekiplerinin Docker'ı verimli bir şekilde kullanmasına yardımcı olabilir.
- İT Profesyonelleri: Docker, İT profesyonellerinin uygulamaların dağıtımını, yapılandırmasını ve yönetimi gibi süreçlerini kolaylaştırabilir. Bu eğitim, İT profesyonellerinin Docker'ı verimli bir şekilde kullanmasına yardımcı olabilir.



Eğitim, bu alanlarda çalışan veya çalışmak isteyen herkes tarafından katılabilir. Ancak, eğitimi tamamlamak için gerekli olan ön koşulların yerine getirilmiş olması gerekir.

Outline

What is Docker?

- Use cases
- Major components of Docker
- Docker architecture Fundamentals

Docker architecture

- Docker images
- Docker registry
- Docker containers

The underlying technology

- Namespaces
- Control groups
- Union FS
- Container format

Installation of Docker

- Installation on Ubuntu via apt-get
- installation of newer version of Docker

Dockerizing applications

- The hello world example
- Interactive container
- Daemonizing programs

Container usage

- Running a webapp in a container
- Investigating a container
- Port mapping
- Viewing the logs
- Looking at processes
- Stopping and restarting
- Removing a container



Managing images

- Listing images
- Downloading images
- Finding images

Networking of containers

- Port mapping details
- Container linking and naming
- Linking and environment variables

Data in containers

- Data volumes
- Host directories as data volume
- Host file as data volume
- Data volume containers
- Backup, restore of data volumes

Contributing to the ecosystem

- What is Docker Hub?
- Registering on Docker Hub
- Command line login
- Uploading to Docker Hub
- Private repositories
- Automated builds