

---

# *Docker and Kubernetes Eğitimi*

---

## Eğitim Hakkında

**Docker ve Kubernetes Eğitimi, katılımcılara kapsamlı bir Docker ve Kubernetes teknolojileri temeli sağlamak için tasarlanmıştır. Pods, Labels, Volumes, Replication Controllers, Services ve daha fazlası dahil olmak üzere Kubernetes'in tüm temel özellikleri kapsamaktadır. Kurs, katılımcıları Kubernetes nesnelerini yapılandırma ve yönetme konusunda deneyim kazanacakları teorik ve pratik uygulamaların bir kombinasyonu aracılığıyla kurulumdan yönetime ve kullanıma götürür. Ayrıca bu kurs, katılımcılara üretimde bir Kubernetes kümesini güvenli bir şekilde çalıştırmak için gelişmiş özellikler ve güvenlik dahil olmak üzere Kubernetes hakkında sağlam bir anlayış sağlayacaktır.**

## Neler Öğreneceksiniz

- **Developers**
- **Operations**
- **DevOps**
- **QA Engineers**
- **IT Project Managers**

## Eğitim İçeriği

### Day 1

- **Docker and Linux container technology**
- **Docker containers lifecycle**
- **Working with Docker images**

- Network communication between containers
- Persistence of data in containers
- Container orchestration requirements and available options
- Introduction to Kubernetes and other orchestration systems
- Kubernetes core concepts: Pods, Labels, Controllers, Services, Secretes, Persistent Data Volumes, Claims, Namespaces, Quotas

## Day 2

- Kubernetes reference architecture and its main components
- Containers network model in Kubernetes
- Service discovery, scaling and load balancing
- DNS for service discovery
- Ingress controller and reverse proxy
- Persistence of application state and the data volume model in Kubernetes
- Storage backend in Kubernetes: local, NFS, GlusterFS, Ceph
- Cluster management
- Deployment of applications and services on a Kubernetes cluster

## Day 3

- Advanced controllers: Daemon Sets and Stateful Sets
- Job and Cron jobs
- Standalone pods
- Storage Classes and Dynamic Storage provisioning
- Network policies
- Securing a Kubernetes cluster
- Authentication, Authorization and Access Control
- Control Plane High Availability
- Auto Scaling

- **Cluster monitoring**
- **Troubleshooting**