



Kubernetes Eğitimi – 1. Gün Temelden Pratiğe

SLIDE 1 – Açıılış

Kubernetes'e Giriş

Temelden Pratiğe – 1. Gün

Bugün Kubernetes'i "ezberleyeceğiz" diye bir bekłentimiz yok. Bugün amacımız **neyle karşı karşıya olduğumuzu anlamak.**

SLIDE 2 – Tanışma & Beklentiler

Bugün Ne Yapacağız?



Kubernetes Nedir,
Neden Çıktı?



Temel Kavramları
Oturtma



Kendi Ortamımızda
Dokunma



Adım Adım İlerleme

Bu eğitim, "ben Kubernetes bilmiyorum" diyenler için.

SLIDE 3 – Hepimiz Aynı Yerden Geliyoruz

Klasik Sistemci Dünyası

- Fiziksel / VM sunucular
- Manuel kurulumlar
- SSH ile bağlan → servis ayağa kaldır
- Log dosyası nerede onu bul 😊
- Bir şey çökerse... **biz fark edersek**



Bu eğitim, tam olarak bu dünyadan gelenler için.

SLIDE 4 – Sorun Nerede Başladı?

Modern Uygulamalar Ne Getirdi?



Daha fazla servis



Daha sık
deployment



Daha fazla trafik



Daha fazla hata
ihtimali

Eskiden 2–3 servis vardı, şimdi **20–30 mikroservis** var.

SLIDE 5 – Klasik Yöntem Neden Yetmedi?



Bir servis çöker →
kim kaldıracak?



Trafik artar → kim
scale edecek?



Sunucu gider →
kim fark edecek?



Deployment
srasında hata →
rollback kim?

Hepsinin cevabı: **İnsan** ve bu sürdürülebilir değil.

SLIDE 6 – Konteyner Nedir?

Konteyner = Paketlenmiş Uygulama

Uygulama, bağımlılıklar, config ve runtime unsurlarının hepsi tek bir pakette bir araya geliyor:

	<h3>Uygulama</h3> <p>Çalıştırılacak ana program kodu.</p>
	<h3>Bağımlılıklar</h3> <p>Uygulamanın ihtiyaç duyduğu tüm kütüphaneler ve çerçeveler.</p>
	<h3>Config</h3> <p>Uygulama ayarları ve ortam değişkenleri.</p>
	<h3>Runtime</h3> <p>Uygulamanın çalışması için gerekli sanal makine veya yorumlayıcı.</p>



Hepsi **tek bir pakette**.

"Benim makinemde çalışıyordu" cümlesini bitiren şey.

SLIDE 7 – VM vs Container (Basitçe)



VM

Ağırlık: Ağır

İşletim Sistemi: OS dahil

Başlatma: Yavaş açılır

Kaynak Kullanımı: Kaynak israfı



Container

Ağırlık: Hafif

İşletim Sistemi: OS paylaşılır

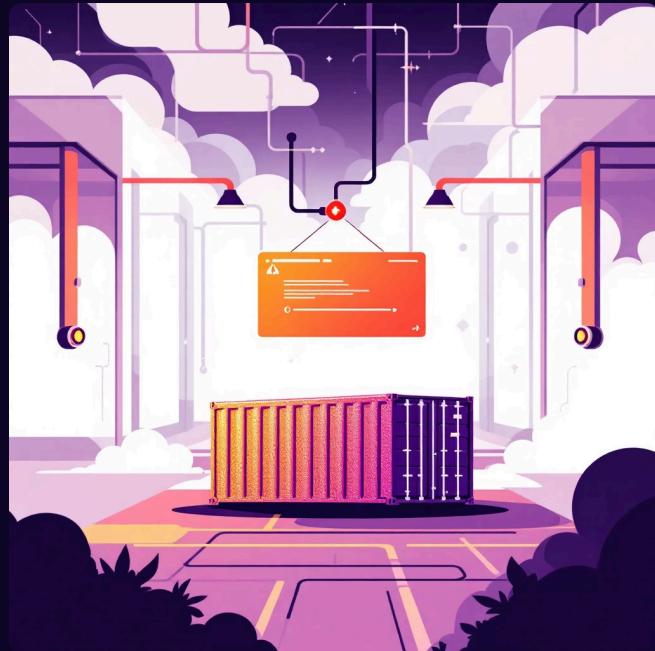
Başlatma: Hızlı açılır

Kaynak Kullanımı: Verimli

Container, VM'in düşmanı değil, **farklı bir problem için çözüm**.

SLIDE 8 – Peki Kubernetes Nerede Devreye Giriyor?

Konteyner Yetmiyor



1 container öldü → ne olacak?



10 container lazım oldu → kim başlatacak?



Bir node gitti → kim taşıyacak?

İşte Kubernetes burada başlıyor.

Basit Tanım

Kubernetes, konteyner'lı uygulamaları otomatik olarak yöneten bir sistemdir.



Çalıştırır

Uygulamaları konteynerler içinde başlatır ve yönetir, sürekli çalışır durumda kalmalarını sağlar.



İzler

Konteynerlerin ve sistem kaynaklarının durumunu sürekli denetler, herhangi bir anomalilik için tetikte olur.



Düzelter

Hatalı veya çökmüş konteynerleri otomatik olarak yeniden başlatır, sistemin kendi kendini onarmasını sağlar.



Ölçekler

Uygulama yüküne göre konteyner sayısını otomatik olarak artırır veya azaltır, kaynak kullanımını optimize eder.