

---

## Blockchain Çözüm Mimarisi

---

Bu Blockchain Çözüm Mimarisi eğitimi, teknik liderlere Blockchain'in mimarisi, ortamı ve geliştirme platformları hakkında bilgi verir.

### Hedefler

- Blockchain nedir?
- Blockchain nasıl çalışır?
- Blockchain Türlerini
- Blockchain bugün sahip olduğumuzdan ne kadar farklı?
- Blockchain için kullanım durumları nelerdir?
- Blockchain uygulaması neye benziyor?
- Blockchain uygulaması nasıl tasarlanacağını
- Bir Blockchain uygulaması nasıl geliştirileceğini
- Blockchain uygulaması nasıl test edilir gibi konuları öğreneceklerdir.

### Topics

- Blockchain nedir?
  - Blockchain Temel İlkeleri
  - Merkezi ve Merkezi Olmayan Defterler
  - Blockchain Mekaniği

- Blok nedir?
- Bloklar Nasıl Birlikte Zincirlenir?
- Blockchain Nasıl Çalışır?
  - Blockchain'in Faydaları ve Dezavantajları
  - Kriptografi
  - Açık Anahtarlı Şifreleme
  - Kriptografik Hashing
  - Blockchain Konsensüsü
  - İş Birliğinin Kanıtı
  - Hisse Kanıtı Konsensüsü
  - Açıklanan Diğer Konsensüs Mekanizmaları
  - Halka Açık Bir Blockchain İşleminin Yaşam Döngüsü
- Blockchain Türleri
  - Herkese Açık ve Özel Blok Zincirleri
  - Açık vs Kapalı Blok Zincirler
  - Açık Kaynak Blok Zinciri Projeleri
  - Blockchain Akıllı Sözleşmeleri
  - Jetonlar ve Madeni Paralar
  - Ethereum'da Gaz Kullanımı
  - "Blocsuz" Çözüm Platformları
- Blockchain Bugün Sahip Olduğumuzdan Ne Kadar Farklı?

- Ağ Türleri
- Merkezi Ağlar
- Dağıtılmış Ağlar
- Merkezi Olmayan Ağlar
- Yazılım vs Firmware
- Blockchain vs Veritabanı
- Bir Blockchain Uygulaması Nasıl Görünür?
  - Blockchain Uygulama Mimarisi
  - Entegre Geliştirme Ortamı (IDE)
  - Kullanıcı Etkileşim Katmanı
  - Orta / Arayüz Katmanı
  - Akıllı Sözleşmeler / Chaincode
  - Bölüm 6: Bir Blockchain Uygulamasını Nasıl Tasarlarım?
  - Kılavuz Tasarım İlkeleri
  - Kişiler (Kullanıcı Türleri)
  - Kullanıcı Hikayeleri (Uygulama Etkileşimi)
  - Uygulama İşlevsel Gereksinimleri
  - Uygulama Teknik Gereksinimleri
  - Tasarım Görevleri
  - Temel Tasarım Soruları
- Bir Blockchain Uygulamasını Nasıl Geliştiririm?

- Temel Tasarım Kavramları
- Harici Sözleşmeleri Çağırma
- Hata yönetimi
- Çek ve Push Ödemeleri
- Zincir Üzerindeki Veriler
- Yerel Test Önerileri
- Çevik Geliştirme Sürecini Kullanmamak
- Teknoloji Tasarım Kararları
- Monolitik ve Modüler
- Karmaşıklık Modelleri
- Bir Blockchain Uygulamasını nasıl test ederim?
  - Blockchain Test Yaklaşımları
  - Birim Testi
  - Geliştirici Düzeyinde Test
  - Yapılandırma ve Ortam Testi
  - Yük / Performans Testi
  - Hacim / Stres Testi
  - Gerileme testi
  - Uygulama Hata Sınıflandırmaları
  - Kullanıcı Yük Testi
  - Kilit Blok Zinciri Mimarisi Test Soruları

- Blockchain için Kullanım Durumları
  - Blockchain'in gerçek dünya uygulamaları