

# Blockchain Çözüm Mimarisi Eğitimi

## Eğitim Hakkında

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

### Neler Öğreneceksiniz

Tüm katılımcılar şunları öğrenecek:

- 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.

### Eğitim İçeriği

#### Giriş

#### 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