

BGP110

Blok Zincir Teknolojisine Giriş

Final Çalışma Soruları

Blok zinciri (blockchain) nedir?

- a) Bir veritabanı yönetim sistemidir.
- b) Merkezi bir sunucuda işlemleri saklayan bir sistemdir.
- c) İşlemlerin kronolojik olarak kaydedildiği ve dağıtık bir defterdir.
- d) Yalnızca finansal işlemleri kaydeden bir sistemdir.
- e) İnternette yapılan tüm işlemleri kaydeder.

Dağıtık Defter Teknolojisi (DLT) hangi sistemlere erişim kontrolü bazında iki ana tipe ayrılır?

- a) İzinli ve izinsiz sistemler
- b) Merkezi ve merkezi olmayan sistemler
- c) Açık ve kapalı sistemler
- d) Güvenli ve güvensiz sistemler
- e) Kayıtlı ve kayıtsız sistemler

Hash fonksiyonunun blok zincirinde sağladığı temel güvenlik özelliği nedir?

- a) Veriyi sıkıştırmak
- b) Veriyi şifrelemek
- c) Veriyi dağıtmak
- d) Verinin değiştirilemezliğini sağlamak
- e) Veriyi saklamak

Akıllı sözleşmeler (smart contracts) hangi durumda otomatik olarak uygulanır?

- a) Blok zincirinin güncellenmesi durumunda
- b) Kripto para birimi değeri arttığında
- c) Bir kullanıcı talep ettiğinde
- d) Yeni bir blok eklendiğinde
- e) Önceden belirlenen koşullar gerçekleştiğinde

Proof of Work (PoW) tabanlı madencilik sistemi hangi özelliği ile bilinir?

- a) Düşük enerji tüketimi
- b) Yüksek enerji tüketimi
- c) Hızlı işlem süresi
- d) Yavaş işlem süresi
- e) Merkezi bir kontrol yapısı

Ethereum platformunun temel özelliği nedir?

- a) Merkezi olmayan dijital para birimi sağlaması
- b) Hızlı ve düşük maliyetli transferler yapması
- c) Akıllı sözleşmeler için bir platform sunması
- d) Yalnızca dijital varlıkların yönetimi için kullanılması
- e) Yalnızca finansal işlemler için kullanılması

Akıllı sözleşmelerin en önemli avantajlarından biri nedir?

- a) İşlem sürelerini uzatması
- b) Aracılara ihtiyaç duymadan işlemleri otomatikleştirmesi
- c) Yüksek işlem ücretleri gerektirmesi
- d) Merkezi bir otoriteye ihtiyaç duyması
- e) Değiştirilebilir olması

Tedarik zinciri yönetiminde blok zinciri teknolojisinin sağladığı en büyük faydalardan biri nedir?

- a) rnlerin fiyatlarını düşürmesi
- b) rnlerin satışını hızlandırması
- c) rnlerin depolanmasını kolaylaştırması
- d) Yalnızca yerel pazarda kullanılması
- e) rnlerin kaynağından tüketicie kadar olan yolculuğunu izleme imkanı vermesi

Oylama sistemlerinde blok zinciri teknolojisi hangi avantajı sağlar?

- a) Oyların değiştirilemez bir şekilde kaydedilmesi
- b) Oy verenin kimliğinin açığa çıkması
- c) Yüksek maliyetli işlemler
- d) Oylamanın sadece belirli bölgelerde yapılabilmesi
- e) Oy verme işlemlerinin yavaşlaması

Merkezi olmayan finans (DeFi) uygulamalarının temel özelliklerinden biri nedir?

- a) Yüksek merkezileşme oranı
- b) Aracılara ihtiyaç duyulması
- c) Geleneksel bankacılık hizmetlerine bağımlı olması
- d) Akıllı sözleşmeler aracılığıyla finansal işlemleri otomatikleştirmesi
- e) Yalnızca büyük finans kuruluşları tarafından kullanılması

Proof of Work (PoW) mekanizmasında yeni bir blok oluşturmak için ne gereklidir?

- a) Coin'leri bahis olarak kilitlemek
- b) Karmaşık bir matematiksel bulmacayı çözmek
- c) Temsilcileri oylama ile seçmek
- d) Doğrulayıcı olarak atanmış olmak
- e) Belirli bir coin miktarına sahip olmak

Proof of Stake (PoS) mekanizmasında bir düğümün yeni blok oluşturma şansı neye bağlıdır?

- a) Madencilik zorluğuna
- b) Hash fonksiyonunun çıktısına
- c) Sahip olunan coin miktarına ve coinlerin kilitli kalma süresine
- d) Enerji tüketimine
- e) Düğüm sayısına

Delegated Proof of Stake (DPoS) sisteminde temsilciler nasıl seçilir?

a) Oylama yoluyla

b) Belirli bir coin miktarını bahis olarak kilitleyerek

c) Karmaşık bulmacalar çözerek

d) Doğrulayıcı olarak atanarak

e) Rastgele seçilerek

Proof of Authority (PoA) mekanizmasında işlemleri kim onaylar?

- a) Madenciler
- b) Rastgele seçilen düğümler
- c) Delegeler
- d) Coin sahipleri
- e) Belirli doğrulayıcılar

Byzantine Fault Tolerance (BFT) mekanizmasının temel amacı nedir?

- a) Enerji verimliliğini artırmak
- b) İşlem hızını artırmak
- c) Merkeziyetçiliği azaltmak
- d) Ağdaki düğümlerin bir kısmı kötü niyetli olsa bile ağın doğru çalışmasını sağlamak
- e) Coin sahiplerine ödül dağıtmak

Akıllı kontratlar nasıl çalışır?

- a) Merkezi bir sunucu üzerinden yönetilir
- b) İnsan müdahalesi ile tetiklenir
- c) Belirli koşullar gerçekleştiğinde otomatik olarak yürütülür
- d) Yalnızca manuel olarak başlatılır
- e) Yazılım kodu gerektirmez

Akıllı kontratların avantajlarından biri nedir?

- a) Merkezi bir otoriteye ihtiyaç duyması
- b) Yüksek maliyetli işlemler
- c) Düşük güvenlik seviyeleri
- d) İnsan hatalarına açık olması
- e) Şeffaflık ve doğrulanabilirlik

Akıllı kontratların dezavantajlarından biri nedir?

- a) Kod hataları ve güvenlik açıkları
- b) Yüksek enerji tüketimi
- c) Değiştirilemez kayıtlar
- d) Yüksek işlem hızları
- e) Düşük maliyetli işlemler

Akıllı kontratların tedarik zinciri yönetiminde sağladığı faydalardan biri nedir?

- a) Ürünlerin fiyatlarını düşürmek
- b) Ürünlerin kaynağından tüketiciye kadar izlenmesini sağlamak
- c) Ürünlerin depolanmasını kolaylaştırmak
- d) Yalnızca yerel pazarda kullanılması
- e) Ürünlerin satışını hızlandırmak

Akıllı kontratların sağlık hizmetlerindeki kullanım alanlarından biri nedir?

- a) Hasta randevularını yönetmek
- b) Tıbbi cihazların üretimini artırmak
- c) Hastane inşaatlarını planlamak
- d) Hastaların sağlık kayıtlarını güvenli bir şekilde saklamak ve paylaşmak
- e) Sağlık personelinin eğitimini sağlamak

Ethereum'un ERC-20 token standardı ne için kullanılır?

- a) Bitcoin madenciliği
- b) Merkeziyetsiz finans uygulamaları
- c) Farklı kripto tokenlerinin oluşturulması ve işletilmesi
- d) Dijital kimlik doğrulama
- e) Sağlık hizmetleri

Bitcoin ağının ölçeklenebilirliğini ve işlem hızını artırmak için hangi teknolojiler kullanılır?

- a) Proof of Stake ve Ouroboros
- b) SegWit ve Lightning Network
- c) ERC-20 ve EVM
- d) PoH ve DeFi
- e) PoA ve dBFT

Ripple'ın (XRP Ledger) temel kullanım alanı nedir?

- a) Bankalararası sınır ötesi ödemelerin kolaylaştırılması
- b) Akıllı sözleşmelerin yürütülmesi
- c) Dijital kimliklerin yönetilmesi
- d) NFT oluşturulması
- e) Sağlık hizmetleri veri yönetimi

Polkadot platformunun Parachain özelliği ne sağlar?

- a) Yalnızca finansal işlemlerin yapılmasını
- b) Madencilik işlemlerinin hızlanmasını
- c) Merkezi bir otoriteye bağlı olmayı
- d) Farklı blok zincirlerinin veri ve varlık transferini
- e) Dijital kimliklerin doğrulanmasını

Solana'nın yüksek işlem kapasitesi ve hızı hangi mekanizma sayesinde sağlanır?

- a) Proof of Work (PoW)
- b) Delegated Proof of Stake (DPoS)
- c) Inter Blockchain Communication (IBC)
- d) Pure Proof of Stake (PPoS)
- e) Proof of History (PoH)

Kripto para birimlerinin merkeziyetsiz bir yapıda işlem görmesi ne anlama gelir?

- a) Merkezi bir sunucu üzerinden yönetilmesi
- b) Tek bir otorite tarafından kontrol edilmesi
- c) Hiçbir merkezi otoriteye bağlı olmadan işlem görmesi
- d) Yalnızca bankalar tarafından kullanılabilmesi
- e) Sadece belirli bölgelerde geçerli olması

Akıllı sözleşmelerin finansal hizmetlerde sağladığı en büyük avantaj nedir?

- a) İşlemlerin manuel olarak gerçekleştirilmesi
- b) İşlemlerin yavaşlaması
- c) İnsan müdahalesine ihtiyaç duyulması
- d) Yalnızca belirli saatlerde çalışabilmesi
- e) Otomasyonu sağlayarak işlemleri hızlandırması ve maliyetleri düşürmesi

DeFi (Merkeziyetsiz Finans) uygulamaları hangi özellik ile geleneksel finansal hizmetlerden ayrılır?

- a) Merkezi bir otorite tarafından yönetilmesi
- b) Kullanıcıların doğrudan birbirleriyle etkileşime girmesi**
- c) Yalnızca bankalar tarafından sunulması
- d) Yüksek işlem ücretlerine sahip olması
- e) Fiziksel para kullanılması

Tokenizasyon işlemi neyi ifade eder?

- a) Gerçek dünya varlıklarının dijital tokenlere dönüştürülmesini
- b) Kripto para birimlerinin madenciliğini
- c) Kripto para birimlerinin saklanması
- d) Finansal denetim ve uyumluluğu
- e) Kripto para birimlerinin sadece çevrimdışı kullanılması

Kripto borsaları kullanıcılarına hangi hizmeti sunar?

- a) Kripto para birimlerini sadece saklama
- b) Kripto para birimlerini fiziksel olarak teslim etme
- c) Kripto para birimlerini yalnızca kredi olarak kullanma
- d) Kripto para birimlerini alıp satma olanağı
- e) Kripto para birimlerini üretme

Dijital cüzdan nedir?

- a) Fiziksel mağazalarda kullanılan ödeme yöntemi
- b) Elektronik cihazlar üzerinde dijital para ve diğer ödeme bilgilerini saklamak için kullanılan yazılım veya uygulamalar
- c) Sadece bankalar tarafından verilen bir hizmet
- d) Yalnızca Bitcoin saklamak için kullanılan cihazlar
- e) Geleneksel para birimlerini saklamak için kullanılan bir yazılım

Dijital cüzdanların hangi türü fiziksel cihazlar şeklinde olup ekstra güvenlik sağlar?

- a) Mobil cüzdanlar
- b) Masaüstü cüzdanlar
- c) Donanım cüzdanları
- d) Kağıt cüzdanlar
- e) Online cüzdanlar

Dijital cüzdanların sağladığı güvenlik özelliklerinden biri nedir?

- a) Açık anahtar şifrelemesi
- b) Manuel doğrulama
- c) Fiziksel koruma
- d) İnternet bağlantısının olmaması
- e) Çok faktörlü kimlik doğrulama

Dijital cüzdanların kripto para dünyasındaki rolü nedir?

- a) Kripto paraların güvenli bir şekilde saklanması ve korunması
- b) Yalnızca fiziksel mağazalarda ödeme yapmak
- c) Geleneksel bankacılık işlemlerini gerçekleştirmek
- d) Sadece borsa işlemlerini yürütmek
- e) Fiziksel para birimlerini değiştirmek

Hangisi dijital cüzdanlar ve mobil ödeme sistemlerinde kullanılan teknolojilerden biridir?

- a) Kablolu bağlantı
- b) Bluetooth
- c) İnternet Protokolü (IP)
- d) Yakın alan iletişimi (NFC)
- e) Radyo Frekansı (RF)

Blok zincirin temel özelliklerinden biri olan "değiştirilemezlik" ne anlama gelir?

- a) Verilerin merkezi bir otorite tarafından kontrol edilmesi
- b) Onaylanmış veri bloklarının geriye dönük olarak değiştirilememesi
- c) Verilerin herhangi bir anda silinebilmesi
- d) Verilerin şifrelenmemiş olması
- e) Veri bloklarının manuel olarak güncellenmesi

Hangisi Bitcoin'in ortaya çıkışındaki temel ideallerden biridir?

- a) Merkezi otoriteler tarafından kontrol edilmesi
- b) Fiziksel paranın yerini alması
- c) Yalnızca dijital ödemeler için kullanılması
- d) Bankaların desteği ile çalışması
- e) Devlet müdahalesi olmaksızın serbest piyasa ilkelerine dayanması

Bitcoin ağındaki işlem doğrulama mekanizması hangi yöntemi kullanır?

- a) Proof of Stake
- b) Delegated Proof of Stake
- c) Proof of Work
- d) Proof of Authority
- e) Byzantine Fault Tolerance

Bitcoin madenciliği sürecinde madenciler hangi dl alırlar?

- a) Yeni oluşturulan Bitcoin ve işlem ücretleri
- b) Sadece yeni oluşturulan Bitcoin
- c) Sadece işlem ücretleri
- d) Sadece fiat para
- e) Hiçbiri

Bitcoin'in finansal kriz sonrası ortaya çıkmasının temel nedeni nedir?

- a) Daha hızlı işlem yapabilme ihtiyacı
- b) Merkez bankalarının desteğini almak
- c) Daha yüksek enerji tüketimi sağlamak
- d) Bankacılık sistemine alternatif bir yaklaşım sunması
- e) Geleneksel para birimlerinin değerini artırmak

Blok Zincir 2.0'ın ana bileşenlerinden biri olan akıllı sözleşmeler ne işe yarar?

- a) Otomatik olarak icra edilebilen sözleşmeler sunar
- b) Merkezi bir otorite tarafından yönetilir
- c) Yalnızca manuel işlem gerektirir
- d) Fiziksel evrak gerektirir
- e) Yalnızca bankacılık sektöründe kullanılır

Ethereum platformunu kim geliştirmiştir?

- a) Satoshi Nakamoto
- b) Vitalik Buterin
- c) Charles Hoskinson
- d) Gavin Wood
- e) Dan Larimer

Ethereum Virtual Machine (EVM) nedir?

- a) Bir donanım cihazıdır
- b) Bir madencilik cihazıdır
- c) Merkezi bir sunucudur
- d) Fiziksel bir ödeme sistemidir
- e) Akıllı sözleşmeleri işleyen sanal bir makinedir

Ethereum'da kullanılan ana kripto para birimi nedir?

- a) Bitcoin
- b) Ripple
- c) Litecoin
- d) Ether
- e) Tether

Ethereum 2.0 ile getirilen yeni konsensüs mekanizması nedir?

- a) Proof of Work (PoW)
- b) Delegated Proof of Stake (DPoS)
- c) Proof of Stake (PoS)
- d) Proof of Authority (PoA)
- e) Byzantine Fault Tolerance (BFT)

Hangisi dağıtık sistemlerin temel avantajlarından biridir?

- a) Yüksek maliyet
- b) Merkezi otoriteye ihtiyaç
- c) Kaynak paylaşımı
- d) Düşük kullanılabilirlik
- e) Karmaşıklık

İstemci-sunucu mimarisinde istemciler ne yapar?

- a) Sunucuya hizmet sağlar
- b) Sunucudan hizmet alır
- c) Eşit yetkiye sahip düğümlerdir
- d) Yalnızca veri depolar
- e) Sunucuyu yönetir

Hangisi dağıtık sistemlerde hata toleransı sağlamak için kullanılan yöntemlerden biridir?

- a) Veri şifreleme
- b) Süreç yönetimi
- c) Uygulama geliştirme
- d) TCP/IP protokolü
- e) Yedekleme ve replikasyon

Konsensüs algoritmalarının amacı nedir?

- a) Dağıtık sistemlerde çoğunluğun anlaşmasını sağlamak
- b) Sistemlerin birbirine bağlanmasını sağlamak
- c) Veri depolamak
- d) İş yükünü dengelemek
- e) Veri şifrelemek

Bulut bilişimde "Hizmet Olarak Yazılım (SaaS)" ne anlama gelir?

- a) Temel bilgisayar kaynaklarının hizmet olarak sunulması
- b) Uygulama geliştirme için gereken platformun hizmet olarak sağlanması
- c) Fiziksel donanımın kiralanması
- d) Yazılım uygulamalarının internet üzerinden sunulması
- e) Ağ güvenliğinin sağlanması

Kriptografik hash fonksiyonlarının temel özelliklerinden biri nedir?

- a) Hash değerlerinin kolayca tersine çevrilebilmesi
- b) Aynı hash değerini üretmek için farklı girdilerin bulunabilmesi
- c) Hash işleminin yavaş olması
- d) Kolizyon direnci
- e) Şifreleme algoritmaları kullanılması

Dijital imzaların temel işlevi nedir?

- a) Verileri sıkıştırmak
- b) İşlemlerin sahte olmadığını kanıtlamak
- c) Verileri şifrelemek
- d) Hash fonksiyonları üretmek
- e) Veri madenciliği yapmak

İş kanıtı (Proof of Work) sisteminin temel dezavantajı nedir?

- a) Düşük güvenlik
- b) Merkeziyetçilik
- c) Kolay uygulanabilirlik
- d) Düşük maliyet
- e) Yüksek enerji tüketimi

Pay kanıtı (Proof of Stake) sisteminde zenginlik konsantrasyonu riski nedir?

- a) Ağın merkeziyetçiliğine yol açması
- b) Daha fazla enerji tüketimi
- c) Daha yavaş işlem onayı
- d) Düşük güvenlik
- e) Veri kaybı

51% saldırısı neyi ifade eder?

- a) Daha fazla madencilik gücü sağlanması
- b) Ağın tüm düğümlerinin eşit yetkiye sahip olması
- c) Bir madenci veya madenci grubunun ağın çoğunluk hash gücünü kontrol ederek işlemleri manipüle etmesi
- d) İşlem ücretlerinin azaltılması
- e) Verilerin şifrelenmesi

Kriptografinin temel prensiplerinden biri nedir?

- a) Yüksek maliyet
- b) Gizlilik
- c) Kolay erişim
- d) Fiziksel koruma
- e) Manüel şifreleme

Hash fonksiyonlarının ana kullanım amacı nedir?

- a) Verileri şifrelemek
- b) Verileri manuel olarak işlemek
- c) Verileri sıkıştırmak
- d) Veri madenciliği yapmak
- e) Veri bütünlüğünü doğrulamak ve depolama verimliliğini artırmak

Simetrik şifreleme nedir?

- a) Aynı anahtarın hem şifreleme hem de şifre çözme işlemlerinde kullanıldığı şifreleme yöntemi
- b) Farklı anahtarların şifreleme ve şifre çözme işlemlerinde kullanıldığı şifreleme yöntemi
- c) Verilerin sıkıştırılması
- d) Verilerin şifrelenmeden iletilmesi
- e) Şifreleme işlemlerinde fiziksel anahtarların kullanılması

RSA ve ECC hangi şifreleme türleri arasında yer alır?

- a) Simetrik şifreleme
- b) Karma şifreleme
- c) Asimetrik şifreleme
- d) Fiziksel şifreleme
- e) Veri sıkıştırma

Sayısal imzaların işlevselliği nedir?

- a) Verileri fiziksel olarak saklamak
- b) Verileri sıkıştırmak
- c) Verileri şifrelemek
- d) Elektronik belgelerin bütünlüğünü ve doğruluğunu garanti altına almak
- e) Verileri manuel olarak işlemek

Kripto para madenciliğinin temel amacı nedir?

- a) Fiziksel para birimlerinin değerini artırmak
- b) İşlem onaylarını ve ağ güvenliğini sağlamak
- c) Fiziksel varlıkların dijitalleştirilmesi
- d) Kripto para birimlerinin merkeziyetsizleştirilmesi
- e) Verilerin sıkıştırılması

Madencilik donanımları arasında en yüksek işlem gücünü sağlayan hangisidir?

- a) CPU
- b) GPU
- c) ASIC
- d) RAM
- e) HDD

Hash oranı (hash rate) nedir?

- a) Madencilik cihazının enerji tüketim oranı
- b) Kripto para biriminin değeri
- c) Madencilik cihazının maliyeti
- d) Madencilik havuzlarının işlem gücü
- e) Bir madencilik cihazının saniyede gerçekleştirdiği hash işlem sayısı

Madencilik havuzlarının (mining pools) temel avantajı nedir?

- a) Küçük madencilerin güçlerini birleştirerek daha sık ödül kazanmalarını sağlamak
- b) Enerji tüketimini azaltmak
- c) Madencilik donanımlarının maliyetini düşürmek
- d) Kripto para birimlerinin değerini artırmak
- e) Veri depolama kapasitesini artırmak

Proof of Stake (PoS) konsensüs mekanizmasının en büyük avantajı nedir?

- a) Yüksek enerji tüketimi
- b) Sahip olunan kripto miktarına göre doğrulama şansı
- c) Madencilik donanımı gerektirmemesi
- d) Düşük enerji tüketimi
- e) İşlem ücretlerini azaltması