

Blokzincir 101

Prof.Dr. Ali Hakan IŞIK
Res.Assist. Durmuş Gülbahar



4.Hafta

Eğitimimizin dördüncü haftasında blokzincir teknolojisiyle beraber ortaya çıkan yeni sektörleri ve kavramları inceleyeceğiz.

İçerik

- Blokzincir Tipleri
- DeFi Nedir?
- GameFi Nedir?
- DAO nedir?

Blokzincir Tipleri

Tip	Eriřim	Merkeziyet	Hız	Örnek Kullanım
Public	Herkese açık	Merkeziyetsiz	Daha yavaş	Kripto paralar (Bitcoin)
Private	İzinli	Merkezi	Hızlı	Kurumsal (Hyperledger)
Consortium	Konsorsiyum üyeleri	Yarı merkeziyetsiz	Orta-hızlı	Bankalar (Quorum)
Hybrid	Karma	Karma	Değişken	Tedarik zinciri (XinFin)

DeFi Nedir?



DeFi, "Decentralized Finance" yani "Merkeziyetsiz Finans" anlamına gelir. Geleneksel finans sistemlerinin aksine, DeFi, blockchain teknolojisi (genellikle Ethereum) üzerine inşa edilmiş, merkezi bir otoriteye (bankalar, hükümetler vb.) ihtiyaç duymadan finansal hizmetler sunan bir ekosistemdir. Bu sistem, akıllı kontratlar aracılığıyla çalışır ve kullanıcıların doğrudan, aracı olmadan finansal işlemler yapmasına olanak tanır. DeFi'nin temel avantajları arasında şeffaflık, erişilebilirlik, güvenilirlik ve sansür direnci yer alır.

DeFi Nedir?



Uniswap, kullanıcıların kripto tokenlarını aracı olmadan takas edebildiği bir platformdur. Geleneksel borsaların (örneğin Binance) aksine, Uniswap'ta likidite havuzları (liquidity pools) kullanılır. Kullanıcılar, token çiftleri arasında takas yapabilir veya likidite sağlayarak işlem ücretlerinden gelir elde edebilir. Örneğin, ETH'yi USDT ile değiştirmek Uniswap'ta birkaç saniye içinde gerçekleşir.
<https://app.uniswap.org/>



Aave, kullanıcıların kripto varlıklarını borç olarak verebileceği veya teminat göstererek borç alabileceği bir platformdur. Geleneksel bankaların yerine, akıllı kontratlar faiz oranlarını ve işlemleri otomatik olarak yönetir. Kullanıcılar, örneğin Ethereum (ETH) yatırıp stablecoin (DAI gibi) borç alabilir.
<https://aave.com/>

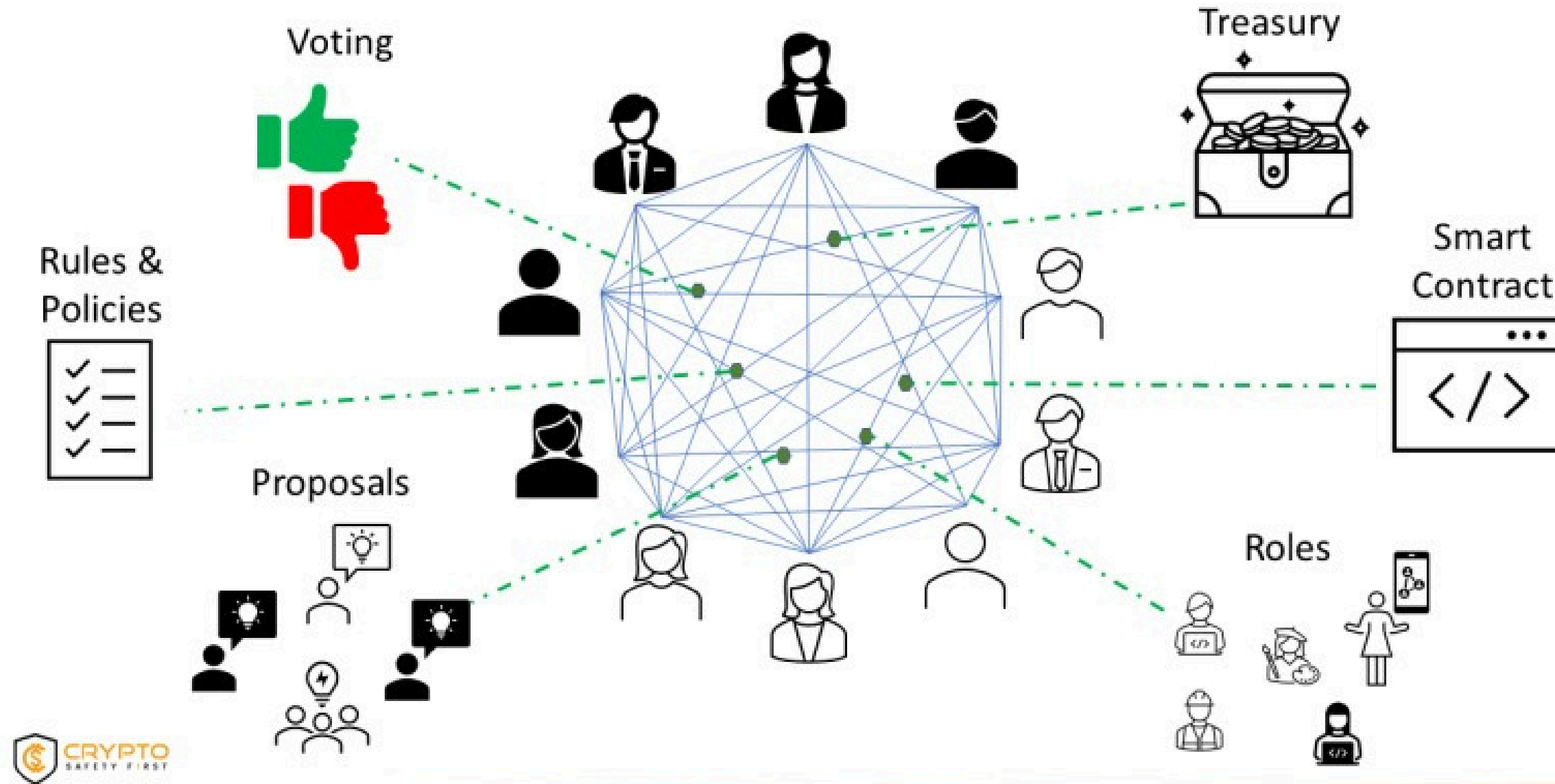
GameFi Nedir?



GameFi projeleri genellikle NFT'ler (Non-Fungible Tokens - Değiştirilemez Tokenlar) ve akıllı kontratlar üzerine inşa edilir. Oyuncular, oyun içindeki varlıkları (karakterler, eşyalar, arsalar vb.) NFT olarak sahip olabilir, bu varlıkları takas edebilir, satabilir veya geliştirebilir. Bu, oyun ekonomisini hem oyuncular hem de geliştiriciler için daha etkileşimli ve kazançlı hale getirir. **Play-to-Earn**

DAO Nedir?

Decentralized Autonomous Organization (DAO)



DAO Nedir?

DAO, "Decentralized Autonomous Organization" yani "Merkeziyetsiz Otonom Organizasyon" anlamına gelir. Blockchain teknolojisi üzerine inşa edilmiş, merkezi bir otoriteye veya liderliğe ihtiyaç duymadan, topluluk tarafından yönetilen bir organizasyon türüdür. DAO'lar, kurallarını ve işleyişini akıllı kontratlar (smart contracts) aracılığıyla otomatikleştirir ve bu kurallar şeffaf bir şekilde blockchain üzerinde saklanır. Katılımcılar, genellikle bir yönetim token'ına sahip olarak organizasyonun karar alma süreçlerine katkıda bulunur. Dijital Kooperatif.

DAO Nedir?



DAO'lar Aragon, Snapshot gibi farklı platformlar kullanır. Aragon yeni bir DAO oluşturmayı ve yönetmeyi kolaylaştıran bir yapıdır. Snapshot, DAO'ların önergelerini ve oylamaları kontrol edebildikleri bir platformdur

<https://snapshot.box/#/explore>

<https://www.aragon.org>

MakerDAO

MakerDAO, DeFi ekosisteminin en tanınmış DAO'larından biridir. Amacı, DAI adlı stabilcoini 1 USD'ye sabit tutmaktır.

1. Yapı ve Amaç

Hedef: Merkeziyetsiz bir stabilcoin yaratmak. DAI, ABD dolarına sabitlenmiş bir token'dır ve değeri teminatlarla (örneğin ETH) desteklenir.

Token: MKR (Maker token), yönetim token'idir. MKR sahipleri, sistemin parametrelerini belirler (faiz oranları, teminat türleri vb.).

2. İşleyiş

Vault Sistemi: Kullanıcılar, Ethereum gibi varlıkları "Vault"a yatırır ve karşılığında DAI borç alır. Örneğin, 1000 dolarlık ETH yatıran biri, 600 DAI borç alabilir (over-collateralization nedeniyle).

Stabilite: Eğer teminatın değeri düşerse (örneğin ETH fiyatı çökerse), sistem teminatı likide eder ve DAI'nin değerini korur.

Yönetişim: MKR sahipleri, aşağıdaki gibi kararlar alır:

Yeni teminat türleri eklemek (örneğin WBTC'yi kabul etmek).

"Stability Fee" (faiz oranı) belirlemek.

3. Topluluk Yönetimi

Oylamalar, MakerDAO'nun forumunda tartışılır ve Snapshot üzerinden yapılır. Örneğin, 2023'te MKR sahipleri, gerçek dünya varlıklarını (RWA - real-world assets) teminat olarak eklemeyi oyladı ve kabul etti.

Büyük MKR sahipleri (balinalar) bazen eleştirilir çünkü oyları domine edebilir. Bu, DAO'ların "plütokrasi" riskini gösterir.

4. Etkiler ve Başarılar

Mart 2025 itibarıyla, DAI dolaşımda 5 milyar doları aşan bir hacme sahip (güncel rakamlar değişebilir, ancak bu trend devam ediyor).

MakerDAO, DeFi'de likidite sağlamak için temel bir taş oldu; Uniswap, Aave gibi platformlar DAI'yi entegre etti.

DAO Nedir?

DAO'ların Gerçek Dünyadaki Etkileri

Finansal Katılım: Gelişmekte olan ülkelerde, DAO'lar bireylere banka olmadan yatırım veya fon toplama şansı sunuyor. Örneğin, GoodDollar DAO, evrensel temel gelir (UBI) dağıtmayı amaçlıyor.

Sanat ve Kültür: PleasrDAO gibi topluluklar, milyonlarca dolarlık NFT'ler (örneğin Wu-Tang Clan albümü) satın alarak sanatı kolektifleştiriyor.

Sosyal Projeler: UkraineDAO, 2022'de Ukrayna'ya yardım için milyonlarca dolar topladı.

