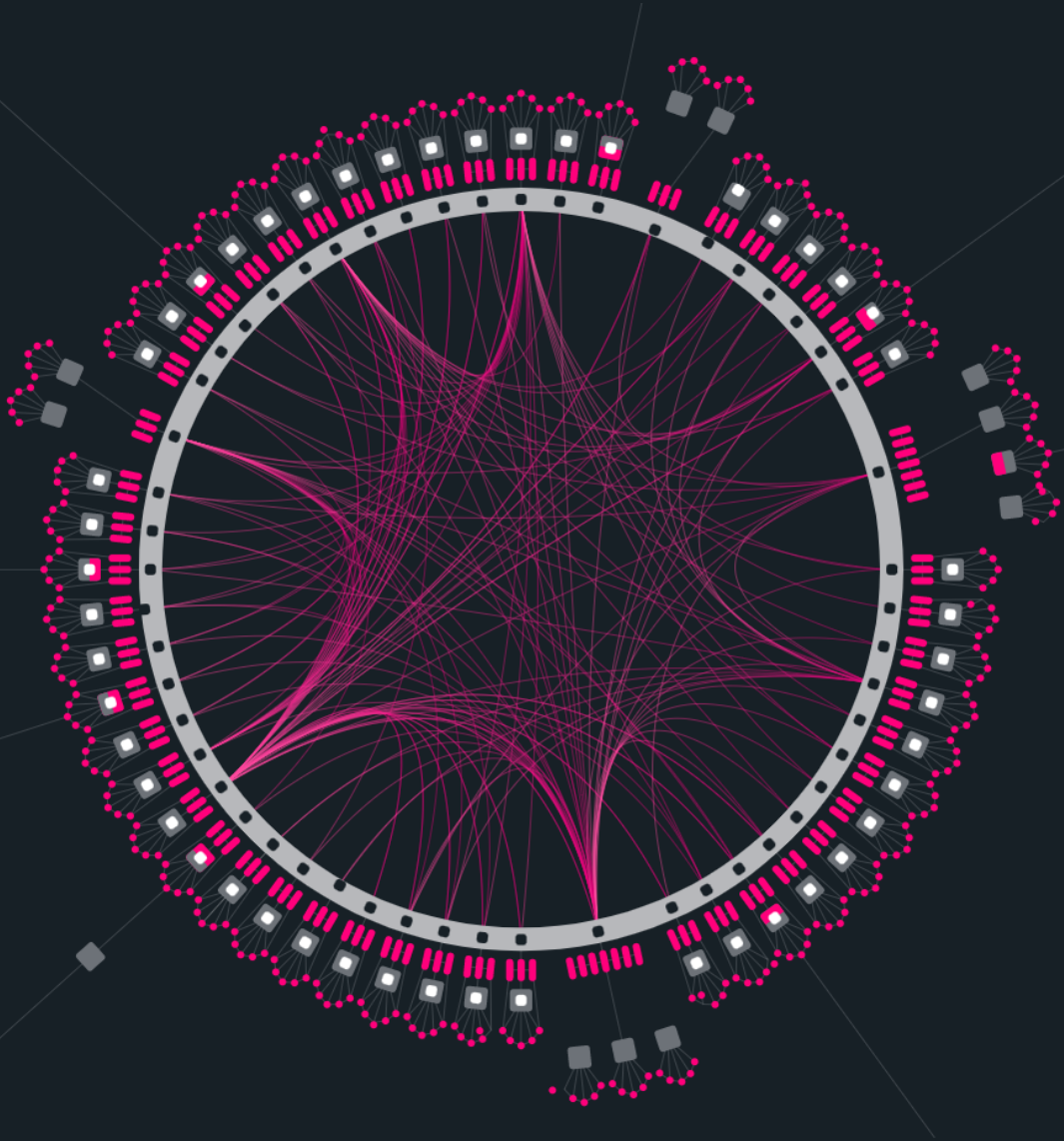


Polkadot Raporu

Polkadot, Parachain
& Müzayedeler



Polkadot & Parachain Raporu

Polkadot Nedir?

Polkadot'un temel özellikleri, çalışma mantığı, amacı ve daha fazlası.

Parachain, Parathread & Müzayedeler

Parachain'ler, Parathread'ler & Polkadot üzerinde gerçekleşecek olan müzayedeler hakkında her şey.

Polkadot'un Geleceği

Gerçekleşecek etkinlikler, slotlar ve tüm süreç hakkında detaylı bilgi.

Polkadot Nedir?

Polkadot

Akıllı kontrat platformları birbirlerinden farklı çeşitli özelliklere sahiptir. Solana, yüksek hızda işlem gerçekleştirmeyi vaad ederken, Ethereum'un en büyük özelliklerinden biri sahip olduğu topluluk, merkeziyetsizlik ve ağ güvenliğidir.

Tüm bu platformların yanında sahip olduğu zincir yapısı ile ayrıışan Polkadot ise birçok özelliği bir arada sunmayı amaçlamaktadır.

Polkadot, 2020 yılında Ethereum'un eski CTO'su ve EVM'ye yaptığı katkılarla bilinen kripto para ekosisteminin en önemli isimlerinden biri olan **Gavin Wood** tarafından ortaya çıkarılmıştır. Gavin Wood, Ethereum Virtual Machine (EVM) hakkındaki Yellow Paper (Teknik İzahname) yazısını kaleme almıştır. Bilgisayar bilimcisi olan Wood, aynı zamanda en ünlü programlama dillerinden biri olan Solidity'nin yaratıcısıdır.

Polkadot geliştirici ekibi, Polkadot'u iki ana unsur üzerine kurgulamıştır. Bunlar:

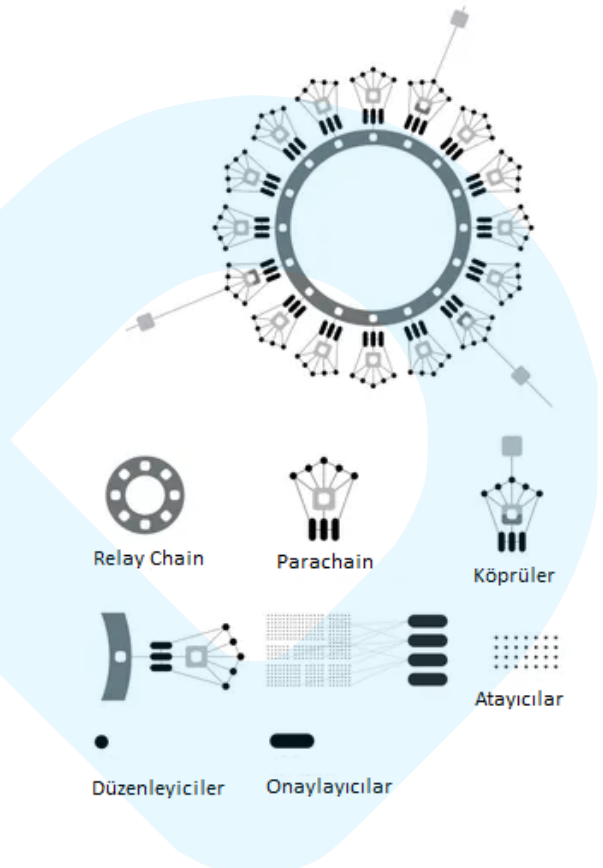
- **Relay Chain** ve
- **Parachain**'lerdir.

Relay Chain

Relay Chain, Polkadot'un ana zinciridir. Bu zincir ağdaki işlemlerin sonuçlandırıldığı yerdir. Relay Chain, sistem üzerindeki fikir birliğini sağlamak için, **Nominated Proof of Stake (NPoS)** adı verilen Pay İspatı (PoS) fikir birliğinin bir çeşit varyasyonunu kullanmaktadır.

Polkadot'un Yapısı

Polkadot, yapısı gereği birçok akıllı kontrata ev sahipliği yapabilirken, farklı blokzincirlerle iletişim kurabilme özelliğine de sahiptir. Polkadot ağının temel yapısı aşağıdaki şekildedir.



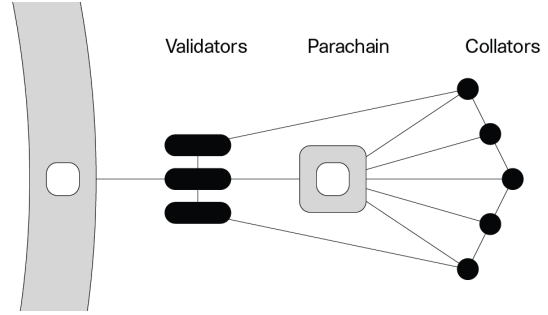
Relay Chain adı verilen ana zincir üzerine kurulu olan Parachain'ler, Collators (Düzenleyiciler), Bridges (Köprüler), Validators (Onaylayıcılar) ve Nominator (Atayıcılar) Polkadot ağını oluşturmaktadır.

Polkadot ağında yer alan her bir parçanın kendine has özellikleri ve görevleri bulunmaktadır. Bu görevler Polkadot ağının kusursuz bir şekilde çalışması için tüm parçalar tarafından en iyi şekilde yerine getirilmelidir.

Polkadot Nedir?

Polkadot 'un Yapı Taşları

Polkadot ağının yapı taşlarından biri Parachain'lerdir. Ancak Parachain'leri ve müzayedeleri bir sonraki bölümde detaylı bir şekilde inceleyeceğiz. Bu bölümde Polkadot'un diğer yapı taşlarından ve görevlerinden bahsedeceğiz.



- **Validators (Onaylayıcılar):** Onaylayıcılar Parachain bloklarındaki verileri doğrulamaktadır. Ek olarak, fikir birliğine katkı sağlarlar ve ağdaki değişiklikleri oylarlar.
- **Nominators (Atayıcılar):** Atayıcıların görevi, güvenilir onaylayıcılar seçerek Relay Chain'i güvenceye almaktır. Atayıcılar stake (kilitleme) işlemi gerçekleştirdikleri DOT'larını onaylayıcılara devrederek onların kullanımına sunmaktadır.

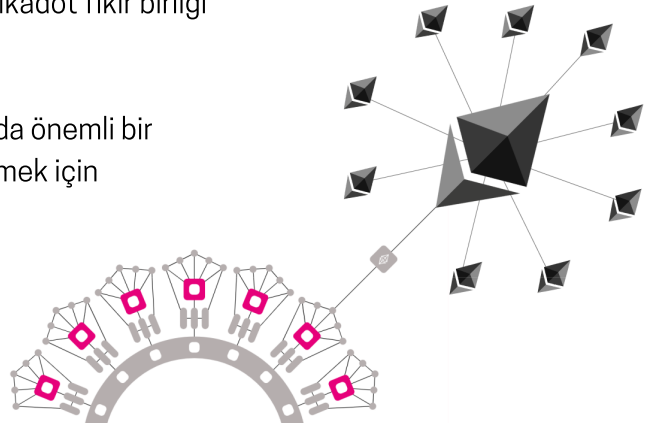
- **Collators (Düzenleyiciler):** Düzenleyiciler, kullanıcılardan Parachain işlemlerini toplar ve Relay Chain doğrulayıcıları için ispat üreterek Parachain'leri korur.
- **Bridges (Köprüler):** Köprüler, istenilen verilerin bir ağdan diğerine aktarılmasına izin veren bağlantı noktalarıdır. Blokzincirler köprüler vasıtasıyla birlikte çalışabilirler ancak farklı protokoller, kurallar ve yönetim modelleriyle birbirinden bağımsız şekilde çalışmaya devam ederler.

Blokzincirler Arası İletişim

Polkadot, yapısı gereği birçok akıllı kontrata ev sahipliği yapabilirken, farklı blokzincirlerle iletişim kurabilme özelliğine de sahiptir. Polkadot'ta, Köprüler **Relay Chain'e** bağlanır.

Düzenleyiciler (Collators) tarafından sağlanan Polkadot fikir birliği mekanizmasıyla güvence altına alınır.

Polkadot, blokzincir teknolojilerinin geleceği arasında önemli bir yere sahip olarak, blokzincirler arası iletişim kurabilmek için köprüler kullanır. **Polkadot'un temel düşüncesinin** arkasında, tüm blokzincirlerin iletişimde olması fikri yatmaktadır. Polkadot, köprülerle birlikte zincirlerarası bir iletişim kanalı sağlayarak **birlikte çalışabilir** bir mimariye sahiptir.



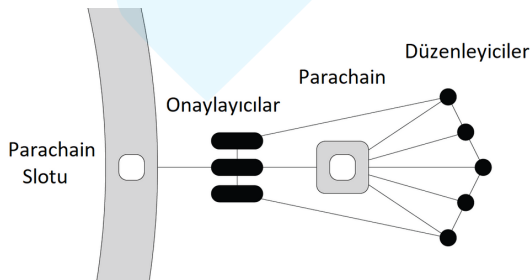
Parachain & Parathread'ler

Parachain

Polkadot'un Parachain'leri ekibin 5 yıllık yoğun çalışmalarının ardından son aşamasına ulaştı ve nihayet piyasaya sürülmeye hazır hale geldi. Parachain'lerdeki ilk müzayede 11 Kasım'da gerçekleştirilecek.

Tüm bunlardan önce "Parachain" ve "Parathread" kavramına daha sonra da müzayedelere ve müzayede takvimine göz atalım.

Parachain'ler, Polkadot izahnamesinde belirtildiği gibi Polkadot'un temel işlevselliğinin son parçasıdır. Polkadot'un ölçeklenebilir çok zincirli mimarisini gerçekleştirmesini sağlayacak olan yapılar Parachain'lerdir. Uzun bir test, optimizasyon ve denetim sürecinin sonunda, Parachain'ler Polkadot üzerinde piyasaya sürülmeye hazır hale geldi. Polkadot ağının güvenliğini paylaşan bu blokzincirler, Polkadot'un kalbi olarak nitelendirebileceğimiz Relay Chain'e bağlıdır.

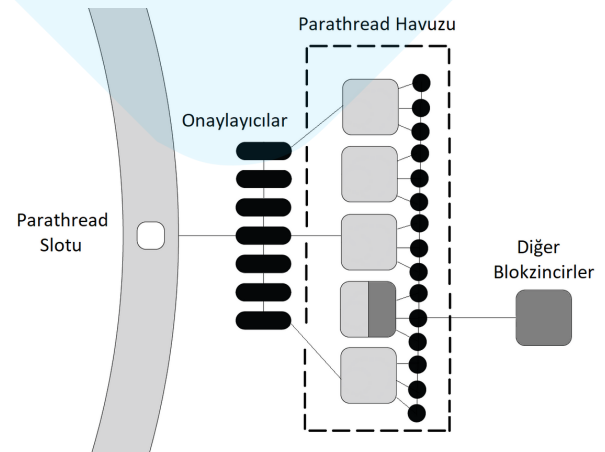


Bir Parachain slotu yukarıdaki gibidir. Parachain'ler Polkadot üzerinde çalışacak ve hizmet verecek projelerin yer alacağı noktalardır. Bu noktalara, Parachain slotu ya da yuvası adı verilmektedir. Parachain slotları, Polkadot'un çekirdekleri gibi çalışır ve her biri farklı bir işlem çalıştırabilir.

Parathread

Parathread'ler, Parachain'lerin özel bir Parachain slotu kiralamaya gerek kalmadan Polkadot ağının güvenliğinden faydalanmaları için ortaya çıkarılmıştır.

Parachain ağından faydalanacak kadar kaynak sahibi olmayan projeler Parachain ağlarını bölüşerek kullanmaktadır. Parathread'ler sayesinde projeler bir Parachain müzayedesine katılarak yüklü miktarda fon ayırmak zorunda kalmamaktadır. Projeler yeterli fonları bulunmaması halinde ya da Parachain'lere bu fonu vermek istememesi halinde Parathread'leri kullanarak işlenen her blok başına bir ücret ödeyerek Polkadot ağının güvenliğinden faydalanabilmektedir. Bunun dışında bir Parachain slotuna ihtiyaç duymayan ancak Polkadot ağının güvenliğinden faydalanarak Relay Chain'i kullanmaya devam etmek isteyen projeler de Parathread'leri kullanabilmektedir.



Yukarıdaki grafikte bir Parathread yapısı görülmektedir. Parathread yapılarında birden çok proje yer alabilmektedir. Parachain ve Parathread'ler aynı API'ye sahiptir. Onları ayıran nokta ise ekonomik farklarıdır.

Müzayedeler

Müzayedeler Nedir?

Parachain müzayedeleri, Polkadot üzerindeki Parachain slotlarında yer alacak projeleri belirlemek için düzenlenen müzayedelerdir. Polkadot üzerinde çalışmayı amaçlayan projeler Parachain slotuna ihtiyaç duymaktadır. Bu sebeple slotlar için müzayede adı verilen açık artırmalar gerçekleştirilmektedir. Mum Müzayedeleri olarak nitelendirilen bu müzayedeler başladıktan sonra, ağdaki her proje tekliflerini Relay Chain'e göndermekte özgürdür.

Mum Müzayedeleri Nedir?

Parachain slotları mum müzayedesini yoluyla satışa çıkarılmaktadır. Mum Müzayedeleri orta çağ dönemlerinden kalma eski bir gelenektir.

Orta çağda araziler için gerçekleştirilen bu sistemde açık artırma bir mumun yakılması ile başlamaktadır. Açık artırmaya katılanlar mumu hiçbir şekilde görmemektedir. Mum söndüğü anda ise en yüksek teklifi vermiş olan kişi açık artırmayı kazanmaktadır. Bu sayede açık artırmanın ne zaman biteceği katılımcılar tarafından net olarak bilinmemektedir. Hem Polkadot hem de Kusama'da müzayedeler benzer şekilde çalışır. Katılımcı projeler yalnızca iki adet bilgiye sahiptir. Bunlar, teklif miktarı ve slot süresi. Proje ekipleri DOT kullanarak slotlar için teklif verir. Projeler bu açık artırmalar için "Topluluk Fonlaması" yöntemini de kullanabilmektedir. DOT sahipleri bir projenin Parachain slotuna sahip olması gerektiğini düşünürse ona destek verebilir. Sahip oldukları DOT'ları projenin Parachain slotuna yerleşmesi için ödünç olarak verebilmektedir.

Parachain - Parathread

Farkı

Projeler müzayedeler için yeterli DOT'a sahip değilse ya da topluluk fonlamasını kullanmayı tercih ederse, DOT sahipleri projeyi destekleyebilmekte ve DOT'larını ödünç olarak verebilmektedir. Bunun karşılığında da projeler, kendilerine destek olan DOT sahiplerine kendi tokenlarını ücretsiz bir şekilde dağıtmaktadır. Bu yöntem topluluk fonlaması adı verilmektedir.

Parathread'ler Parachain slotlarının bölünmüş halidir. Parachain'ler belirli bir süre boyunca DOT kilitlemeyi mecbur kılmaktadır. Bunu sağlayacak fonları olmayan projeler ise, Parathread'leri kullanarak blok başı ücret ödeyebilmektedir.

Parathread

- Polkadot'un Güvenli Yapısı
- Hızlı Bağlantı
- Parçalı Hacim (Blok Başı Ücret)

Parachain

- Polkadot'un Güvenli Yapısı
- Hızlı Bağlantı
- Tam Verim

Müzayede Tarihleri

Parachain Müzayedeleri

Parachain müzayedeleri için geri sayım bir süre önce başladı. İlk müzayede tarihi 11 Kasım 2021. Bu tarih itibarıyla Polkadot'un güvenli, ölçeklenebilen ve zincirler arası iletişim kurabilen yapısı üzerinde yer almak isteyen projeler sahip oldukları fonları DOT olarak yatırmakta ya da topluluk fonlamasını yolu tercih edebilmektedir.

Topluluk Fonu ile Katılım

Bir proje ekibi yeterli DOT miktarına sahip değilse ya da topluluk fonlaması yolunu tercih ederse, projeye inanan kişiler DOT'larını kiralama yoluna gidebilir. Yatırımcılar bu şekilde hiçbir risk altına girmeden DOT'larını projenin Parachain slotuna yerleşmesi için projeye ödünç verebilmektedir. Ödünç verdikleri DOT miktarı eğer proje Parachain müzayedesinde başarılı olursa slot süresine kadar kilitli kalmaktadır. Eğer proje Parachain slotunda kendine yer bulamaz ise DOT'lar otomatik olarak yatırımcılara geri dönmektedir.

Proje ekipleri, kendilerini bu şekilde destekleyen yatırımcıları, proje Parachain üzerinde yer almaya başladıktan sonra çeşitli Airdrop'lar ya da platform tokenları ile ödüllendirebilmektedir.

Topluluk fonlamalarına katılmak için minimum miktar 5 DOT'tur.

- Eğer proje müzayedeyi kazanırsa, Parachain slot süresinden sonra DOT'lar otomatik olarak yatırımcılara geri dönmektedir.
- Eğer proje müzayedeyi kazanamazsa yatırımcıların DOT'ları yine otomatik olarak slot süresi başlamadan yatırımcılara geri dönmektedir.

Müzayede Takvimi

Polkadot ağında başlayacak olan ilk müzayede tarihi 11 Kasım 2021. İlk 5 müzayede, 7 gün aralıklarla devam edecek. Diğer 6 müzayede ise 14 gün aralıkla başlayacak ve müzayedelerin sonuncusu 3 Mart 2022 tarihinde aktif olacaktır.

Polkadot ağı müzayede takvimi şu şekildedir:

- **1. Müzayede:** 11 Kasım - 18 Kasım
 - **2. Müzayede:** 18 Kasım - 25 Kasım
 - **3. Müzayede:** 25 Kasım - 2 Aralık
 - **4. Müzayede:** 2 Aralık - 9 Aralık
 - **5. Müzayede:** 9 Aralık - 16 Aralık
-
- **6. Müzayede:** 23 Aralık - 30 Aralık
 - **7. Müzayede:** 6 Ocak - 13 Ocak 2022
 - **8. Müzayede:** 20 Ocak - 27 Ocak 2022
 - **9. Müzayede:** 3 Şubat - 10 Şubat 2022
 - **10. Müzayede:** 17 Şubat - 24 Şubat 2022
 - **11. Müzayede:** 3 Mart - 10 Mart 2022

Müzayedelere Katılım

Parachain müzayedelerine katılmak için polkadot.js.org adresine ya da topluluk fonlaması yolu ile projenin web sitesine gidebilirsiniz.

Polkadot'un Geleceği

Son 1 Yılda Neler Oldu?

2020 yılında çıkışı gerçekleştirilen ancak tam olarak işleyen bir sisteme ve üzerinde kilitli değere diğer bir ifade ile TVL'ye (Total Value Locked) sahip olmayan Polkadot, buna rağmen çok kısa bir süre içerisinde ekosistemin en değerli projelerinden biri haline gelmiştir.

Kripto para ekosisteminde piyasa değeri açısından 8. sırada yer alan Polkadot, 52 Milyar USD'lik bir piyasa değerine sahiptir (4 Kasım 2021 tarihli veri).

Aşağıdaki grafikte DOT'un son bir yıllık fiyat hareketleri görülmektedir.



10 Mayıs 2021 tarihinde 49,78 USD ile tüm zamanların en yüksek seviyesine ulaşan DOT, bu süreçten sonra ekosisteme paralel olarak bir düşüş trendi içerisine girmiş ve 20 Temmuz 2021 tarihinde 10 USD seviyelerine kadar geri çekilme yaşamıştır. 21 Temmuz'da gerçekleştirilen "The B Word" etkinliği ile birlikte tekrar yükselişe geçen kripto para ekosistemi ile birlikte DOT, 3 Kasım tarihinde ATH seviyesine ulaşmıştır.

Müzayedelerin Fiyata Etkisi

Polkadot ortaya çıkışından itibaren Parachain'ler ve bu slotlar üzerinde yer alacak projelerin işleyişi üzerine çalışmıştır. Günümüzde birçok Layer-1 olarak sınıflandırdığımız blokzincir projesi, sahip olduğu TVL (Total Value Locked) ile geniş kitlelere hitap edebilmekte ve üzerinde değer saklayabilmektedir. Polkadot ise, müzayede başlangıç tarihleri açıklanana dek Parachain slotlarının geliştirilme ve test aşamalarını devam ettirmekteydi. Müzayedelerle birlikte ise Polkadot artık gerçek anlamda işleyen bir blokzincir haline gelecek.

Polkadot kurucuları ve geliştiricileri tarafından yapılan açıklama ile birlikte Parachain'lerin hazır olduğu 13 Ekim 2021 tarihinde duyuruldu. Bu açıklamanın ardından aynı gün içerisinde DOT yaklaşık %20 değer kazandı. Müzayede tarihlerinin yaklaşması ile birlikte ise, yeni ATH seviyeleri oluşturmaktadır. Müzayedelerin başlaması ile birlikte hem projelerin hem de yatırımcıların DOT ihtiyacının artması ise oldukça muhtemeldir.

Projeler ve Katılım Süreci

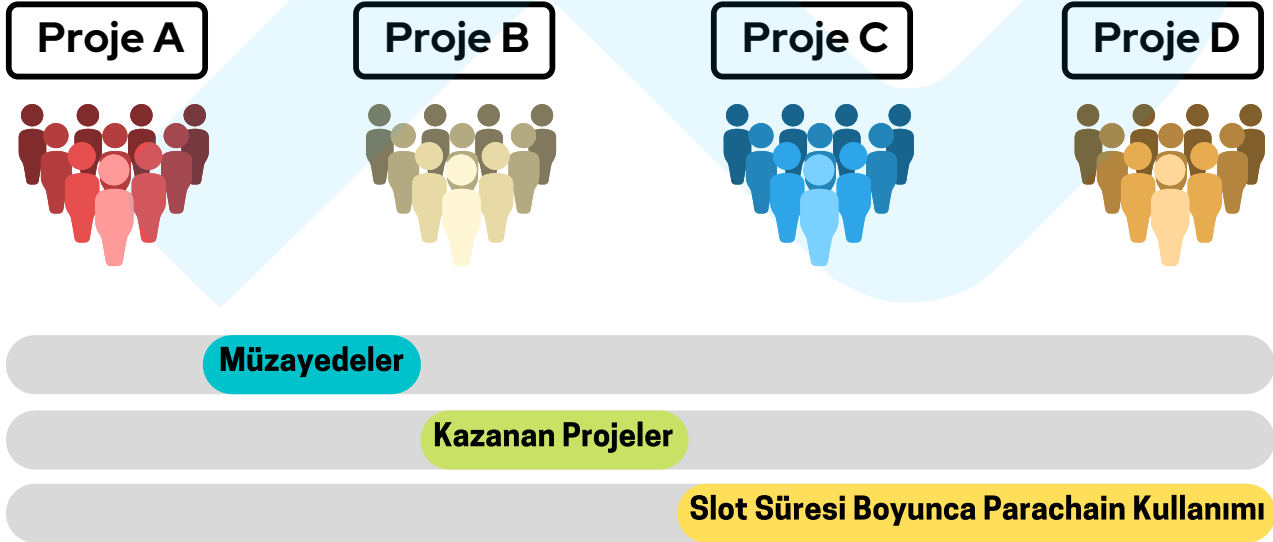
Katılım Süreci ve Sonrası

Parachain müzayedeleri projelerin isteği doğrultusunda ya topluluk fonlaması (topluluk kredisi) yoluyla ya da projenin sahip olduğu DOT miktarını kitlemesiyle gerçekleşmektedir. Projeler bu aşamada genellikle topluluk fonlaması yolunu tercih etmektedir. Bu aşamada projelere parachains.info üzerinden katılım göstererek destek verebilirsiniz. Birçok proje arasından desteklemek ve Parachain slotunda yer edinmesini istediğiniz projeye sahip olduğunuz DOT'larınızı kiralayabilirsiniz.

Parachain müzayedeleri aşağıdaki şekilde gerçekleşmektedir:

Topluluk fonlaması süreci boyunca fon toplayan projeler Parachain slotunu kazanmak için en yüksek miktarda DOT'a sahip olmalıdır. Müzayede tarihlerinden önce başlayabilen bu süreç, müzayede boyunca da devam etmektedir. Mum müzayedeleri özelliği gereği katılımcılar ya da yatırımcılar tarafından bilinmeyen bir anda sonlanmaktadır. Bu durum müzayedelerin daha adil bir şekilde gerçekleşmesini sağlamaktadır. Müzayede sonlandığı anda en yüksek teklife sahip olan proje müzayedeyi kazanmaktadır. Bu sebeple projeler sahip oldukları DOT miktarlarını müzayede süreci boyunca güncelleyebilmektedir. Müzayede sonlandığı anda ise belirlenen tarihteki en yüksek DOT miktarını sağlamış proje slotu kazanacaktır.

Topluluk Fonlaması Süreci

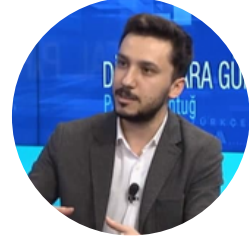


Önemli

Görseldeki projeler ve süreç, müzayedelerin nasıl işlediğini göstermek amacıyla oluşturulmuş örnek bir görseldir. Gerçek proje isimleri yer almamaktadır. Müzayede süreçleri "Candle Auction" yöntemi ile gerçekleştirildiği, diğer bir ifade ile belirsiz bir anda sona ereceği için görsel net bir vakti ifade etmemektedir.

Polkadot & Parachain Raporu

İlker YILDIZ
Bitexen Araştırma Uzmanı
ilker.yildiz@bitexen.com



Bu çalışmadaki tüm bulgular geçmiş verilerden yararlanılarak elde edilmiştir. Yapılan analiz sonucu da geçmiş verilerin yansıması niteliğindedir. Geçmiş veriler, geleceği yansıtmayabileceği gibi raporda yer alan herhangi bir bulgu da kesinlikle yatırım tavsiyesi içermemektedir.

Çalışmada yararlanılan kaynaklar: parachains.info, polkadot.network, messari, wiki.polkadot.network, Tradingview, Bitexen Research.