

# BLOCKCHAIN VE KRİPTO PARALAR

ARAŞTIRMA

## CUMALİ YÜKSEKTEPELİ

BULLEKON - Piyasa ve Ekonomi Araştırma Departmanı



# İÇİNDEKİLER

Kripto paralar ve arkasındaki teknoloji :	2
Blok zincir.....	2
Bitcoin ile Blok zincir arasında ki ayrım.....	2
Satoshi Nakomoto.....	2
P2P Ağ teknolojisi.....	2
P2P TEKNOLOJİSİ TÜM VERİYİ DEPOLAYAN BİR SİSTEMSE NASIL BUNCA VERİ ARASINDAN İSTEDİĞİMİZ BİLGİYE ULAŞIP ŞUAN MEVCUT TEKNOLOJİDEN DAHA HIZLI İŞLEM YAPACAĞIZ ? .....	3
HASH FONKSİYONU İLE.....	3
SHA-256.....	3
Blok zincir Teknolojisinin Etkileyeceği Tahmin Edilen Sistemler-Sektörler .....	3
Tedarik Zinciri Yönetimi Şirketlerinin Vaatleri; .....	5
Görünürlük.....	5
Nakit Akışı: Ölçekleme Envanter Kontrol ve Finansmanı .....	5
Güvenilirlik.....	5
Zamanında Üretim .....	5
ORACLE .....	6
BİTCOİN.....	7
BİTCOİN 5 YILLIK VOLATİLİTESİ (DEĞER DEĞİŞİMİ).....	9
POPÜLER ALTCOİNLER.....	9
ETHEREUM.....	9
ETHEREUM 5 YILLIK VOLATİLİTESİ.....	10
LİTECOİN.....	10
LİTECOİN 1 YILLIK VOLATİLİTESİ.....	10
SHİTCOİN.....	11
RİPPLE (XRP) .....	11
MIOTA .....	11
STELLAR (XLM).....	12
KRİPTO PARA YATIRIMI YAPMADAN ÖNCE YAPILMASI GEREKENLER VE SON SÖZ .....	12
TÜRKİYE KRİPTO PARA BORSALARI.....	12
ULUSLARARASI KRİPTO PARA BORSALARI.....	12

## KRİPTO PARALAR VE ARKASINDAKİ TEKNOLOJİ : BLOK ZİNCİR

### BİTCOİN İLE BLOK ZİNCİR ARASINDA Kİ AYRIM

Bitcoin dijital bir para birimi, blok zincir bu dijital parayı destekleyen teknolojinin adıdır. Blok zincir hakkında

önemli gelişmeleri, yeni kullanım alanları ve girişimleri duyuran platformun linkini de aşağıya

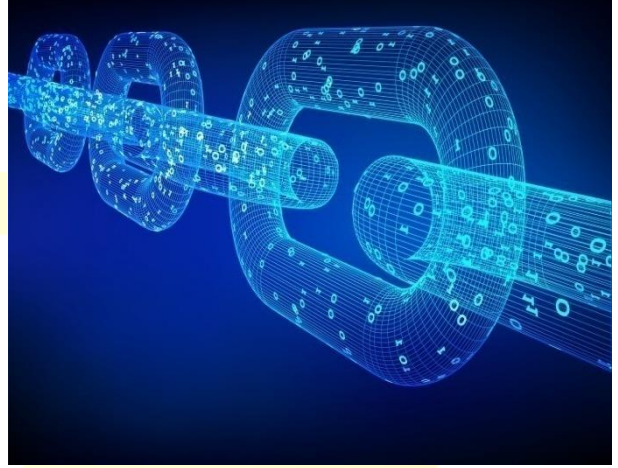
bırakıyorum.

<https://bctr.org/>

blok zincir teknolojisinin tarihçesini basitçe anlatan bir video link bırakmak istiyorum;

<https://www.binance.vision/tr/blockchain/history-of-blockchain>

Blok zincir kurumlara şeffaf, demokratik, merkezsiz, verimli ve güvenli işlem opsiyonu sağlayan bir online kayıt sistemi. Tüm kripto para işlemlerini kaydeden ve kaydedilen bu verilerin erişimini istediğiniz zaman mümkün kılan teknolojiye blok zincir adı verilir.



### SATOSHİ NAKOMOTO

2008 yılında ilk kripto para olan Bitcoin'i üreten ve blok zincir teknolojisini geliştiren SATOSHİ NAKOMOTO 9 sayfalık pdf belgesiyle kripto paranın manifestosunu yayınlamıştır.

Merak eden okuyucularımız için Kripto para pdf linkini aşağıya bırakıyorum;

<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>

### P2P AĞ TEKNOLOJİSİ

P2P sisteminin çalışma prensibi şu şekilde, kullanıcılar sunucuya bağlandıktan sonra bilgisayardaki dosyaları veri tabanına yükler. Sağlanan veriler arasından aramalar yapılır bu sayede kullanıcılar

birbirlerinden dosya transferlerinde bulunur.Bu sistemde her kullanıcı, aslında hem üretici hem tüketici konumundadır ,aracıya gerek kalmaz.



**P2P TEKNOLOJİSİ TÜM VERİYİ DEPOLAYAN BİR SİSTEMSE NASIL BUNCA VERİ ARASINDAN İSTEDİĞİMİZ BİLGİYE ULAŞIP ŞUAN MEVCUT TEKNOLOJİDEN DAHA HIZLI İŞLEM YAPACAĞIZ ?**

## HASH FONKSİYONU İLE

Hash fonksiyonları,veri tabanında genellikle tabloda aranan bir veriyi hızlı bir şekilde bulmak veya veri karşılaştırma işlemlerini hızlandırmak, büyük bir dosyada aynı veya benzer kayıtları tespit etmek için kullanılır.Kriptografi de yaygın kullanım sebeplerinden diğeriye yazdığın veriyi karıştırıp sana tahmin edilemeyen bir dizi verir ve bu veri değişikçe şifreleme dizini değişir, amaç veriyi saklamaktır.

## SHA-256

SHA-256, bitcoin madenciliğinde bitcoin adresi oluşturma işlemlerinde kullanılır. Bilinen kriptolama fonksiyonları arasında en yüksek güvenliğe sahip olanlardan biridir.

Message

Hash

## BLOK ZİNCİR TEKNOLOJİSİNİN ETKİLEYECEĞİ TAHMİN EDİLEN SİSTEMLER-SEKTÖRLER

1-)Blok zincir teknolojisinin Bankacılık ve Ödeme Sistemlerinde en büyük vaadi uluslararası ödemelerde,transferlerde astronomik komisyon ücretlerinin alınmayacağı.Aracı olmayacağı için bu işlemin ücretsiz yapılması söz konusu.X bankası aracılığıyla yapılan bir uluslararası para transferini, paranın gönderildiği kişinin çekebilmesi için paranın gönderildiği süreden sonra en az yarım saat geçmesi gerekir.

Sizin olan parayı çekmek için birden çok regülasyona tabi tutulursunuz, bunun gibi sayamayacağımız kadar çok soruna karşılık blok zincir teknolojisile bu işlem saniyeler sürmektedir, komisyon ücreti ödemezsiniz, banka aracılığına gerek yoktur.Bu teknolojiye adım atan şirketler arasından bazılarını saymakta yarar var;

IBM ABD'nin en büyük bilişim teknolojileri sistemi olarak blok zincir teknolojisini iş anlayışına entegre etmiştir.

IBM-BİLL GATES(MİCROSOFT) arasında yaşananlara da bir göz atmalıyız, bunun için size link bırakmıyorum çünkü konu çok dağınık fakat siz mutlaka araştırmalısınız...

BARCLAYS, süreçleri basitleştirmek ve verimsizlikleri gidermek için farklı 'kullanım durumlarında' nasıl



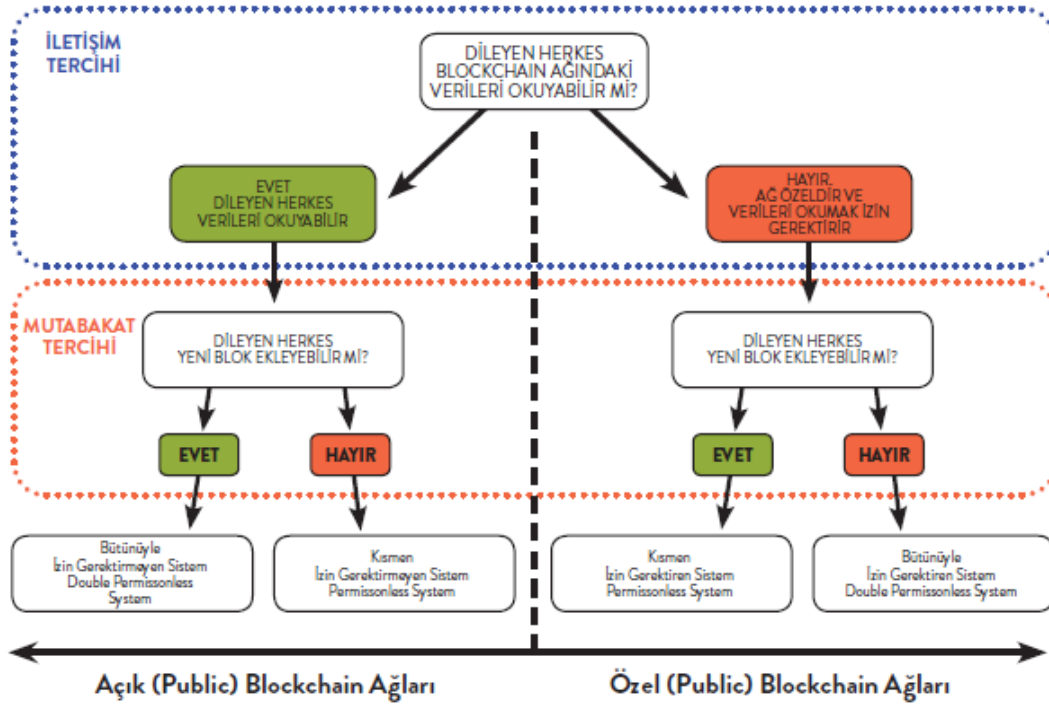
uygulanabileceğini anlamak için temel blok zincir teknolojisini iş yöntemlerine entegre etme çalışmalarına başlamıştır.Ödeme altyapısının basitleştirilmesinden,ticaret sonrası süreçleri iyileştirmeye ve akıllı sözleşmelerin kullanılmasına kadar blok zincir teknolojilerini faaliyete geçirmeye çalışmaktadır.Ticaret süreçlerini daha verimli hale getirme ve riski azaltma fırsatlarının kilidini açacak olan blok zincir teknolojisine yatırım yapmaktadır.Ayrıca fintech ekosistemi aracılığıyla yenilikçi blok zincir şirketlerini desteklemektedir.

22/04/2020

Barclays PLC **↑ 90,71 +3,63 (+4,17%)**



2-)Siber Güvenlik Sistemleri çalışmaları kapsamında, blok zincir teknolojisinde işlemler tüm kullanıcıların bilgisayarları tarafından kayıt altında tutulur, bu kayıtların değiştirilmesi mümkün değil çünkü veriler kriptografi tekniğiyle şifrelenerek korunmaktadır.Bu sebeple verilere erişim söz konusu değildir ve işlemlerin erişimi herkese açıktır.Yapılan bir işlem hatasının düzeltilmesi için bile işlem değişikliği yapılamaz, hatalı işlem kayıt edilir ve yeni işlem en baştan, yeniden kayıt edilmeye başlanır..



3-)Tedarik zinciri yönteminde İnternet, e-ticareti doğurduğu gibi, blok zincir, işletmelerin kazançlarını arttırmak için koordineli şekilde birlikte çalışabildikleri ve aynı zamanda tedarik zincirindeki kontrolleri genişlettikleri ortaklaşa ticaret için bir zemin sunmaktadır.Kurumsal blok zincirinin temel değeri, güçlendirilmiş işbirliği, alıcıların ve tedarik zincirlerinin gerçek ihtiyaçlarını karşılar ve tüm iş ortakları arasında envanter alımında ayrıntılı kontrol sağlamaya olanak tanımaktadır. Karar vericilerin tüm hassas bilgilerin gizliliğini sağlarken, tedarik zincirinde eşi görülmemiş bir kontrol düzeyine sahip olmasını sağlayarak, daha derindeki bilgilerin kilidini açmaktadır. Skuchain şirketi bu alanda çalışmalarına devam etmekte ve stok yönetiminde teknolojik devrim niteliğinde hizmetler sunmaktadır.

## TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ ŞİRKETLERİNİN VAATLERİ;

### GÖRÜNÜRLÜK

Saha düzeyinde şifreleme ile güvenli veri paylaşımı

Bu teknoloji sayesinde birden fazla tedarik zinciri katmanında veri toplama ve envanteri izleme yeteneği sağlayarak, üretim programları ve hammaddelerin menşei, kalitesi üzerinde kontrol opsiyonu.

### NAKİT AKIŞI: ÖLÇEKLEME ENVANTER KONTROL VE FİNANSMANI

Tedarikçi riskini azaltır, tedarik zincirlerine likidite enjekte eder ve malların maliyetini düşürmektedir.

### GÜVENİLİRLİK

Bir tedarik zincirinin bir üretim süreci için kritik öneme sahip bileşenleri tedarik edememe riskini azaltmak için stratejik tedarik programları kurulmaktadır.

### ZAMANINDA ÜRETİM

Envanter hareketini ve tedarik zinciri işlemlerini koordine etmek için blok zinciriyle entegre edilerek depolarda ve bilançolarda fazla stok birikmesini önlemek amaçlanmaktadır.

Blok zincir teknolojisi ile tedarik zinciri yönetimi sektörü buluştu ve globalde hizmet sağlayan şirketler mevcut, aşağıya bunlardan birini bırakıyorum;

4-)Tahmin ve analiz sektöründe AUGUR gibi online platformlar global ölçekte merkezi olmayan tahmin, ticaret pazarları oluşturma hedefindedir,hali hazırda çalışmaları mevcut, sürecin tamamlanması beklenmektedir.

5-)Nesnelerin interneti(IOT) merkezi bir ağ olmaksızın, telefonların birbiriyle haberleşmesiyle yazılım güncellemeleri, enerji kullanımı, paylaşımı gibi işlemleri yapabilmektedir.Iot Türkiye olarak nesnelerin interneti alanında ciddi çalışmalar devam etmekte.

6-)Sigorta şirketlerinin gereksiz regülasyonlarından, blok zincir teknolojisi kimlik doğrulaması ile gerek kalmayabilir.Bu çalışmaları sürdüren birden fazla şirket mevcut;

## ORACLE

Microsoft'un ardından DÜNYA'nın en büyük ikinci yazılım şirkettir. Akıllı sözleşme tekniğiyle çevreci bir yöntem izliyor.Maliyeti ve regülasyonu sifıra yaklaştırıyor.

22/04/2020

Oracle  
NYSE: ORCL

+ Takip et

51,31 USD -2,60 (%4,82) ↓

21 Nis 16:02 GMT-4 · Sorumluluk reddi beyanı

1 gün

5 gün

1 ay

6 ay

YBK

1 yıl

5 yıl

Maks.



Açılış	53,23	Temettü	%1,87
Yüksek	53,34	Önc kapanış	53,91
Düşük	51,12	52h yüksek	60,50
Piyasa değ	161,81 Mr	52h düşük	39,71

7-)Online Bilgi Saklama merkezi yapılar hacklenmeye daha müsait yapılarırken, blok zincir teknolojisi dağıtılmış ağ yapısı ile çalıştığı için birden çok sistemi hacklemek gerekmektedir.Bu da elektrik, internet, işlemci konusunda çok büyük bir güç gerektirir ve bu güç şu teknolojiyle imkansız ihtimallidir.Storj.io şirketi kişisel saklama alanlarınızı ulaşılmazlık tahütüyle size kiralyor.

8-)Oy kullanma işlemleri müdahale edilmeksizin herkesin görebildiği şekilde kaydedilen oylar seçimlerin adil ve demokratik koşullarda yapılması için çok büyük bir adım olacaktır.Followmyvote ve Democracyart şirketleri hükümetlerle ve anket şirketleriyle ortak çalışmalar sürdürmekte.

9-)DEVLET hizmetlerinin blok zincir teknolojisine adapte edilmesiyle birlikte güvenli,şeffaf,bürokrasiden uzak bir hal alacaktır.DUBAİ şuan da bazı hizmetleri halkına blok zincir teknolojisiyle sunmaktadır.

10-)Kamu yararı,sağlık hizmetleri,enerji yönetimi,online müzik platformları,emlak sektörü,perakende sektörü,kitlesele finansör gibi sektörlerde blok zincir teknolojisi temelli çalışmalar devam etmektedir

## BITCOİN

Bitcoin'in değerini belirleyen unsurlardan biri arzdır, 21.000.000 üretimi olacak olan Bitcoin'in piyasada 18.330.600'ü üretilmiş durumda,Bitcoin'in bir sahibi ve merkezi yok bu sebeple tekel bir üreticisi de yok, Bitcoin üreticilerine bitcoin madenciliği(bitcoin mining)denmektedir.Bitcoin'i üretebilmek için bloklardaki şifreleri kazmanız gerekir bu da yüksek işlemci ve internet gücü olmaksızın çok da mümkün değildir.

Kripto paranın çıkış hikayesinde önemli bir anlaşmazlık var CYPHERPUNK grubunun 1991-1992 yıllarında böyle bir vizyonları olduğunu duyurmaları...

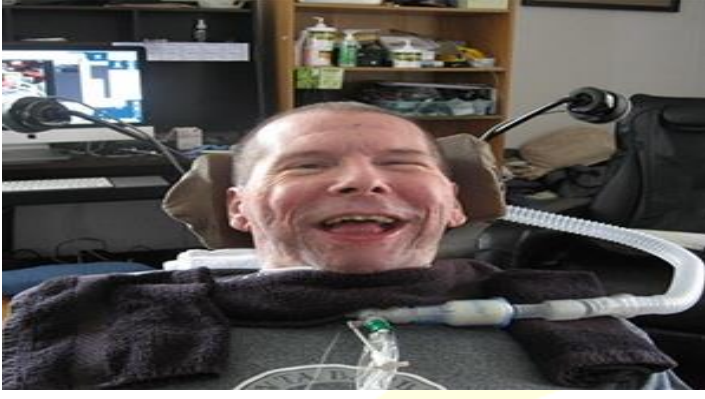
**CYPHERPUNK** grubu 1400'den fazla kisten oluşan ve çeşitli konular hakkında bilgi paylaşımı yapan bir şifreli mail ağı.Grup ismi ilk kez1993 yılında ERİC HUGHES'in CYPHERPUNK'S MANİFESTO kitabını yazmasıyla duyuldu.

Bu 1400 kişilik kripto para hayalini kuran grubun içerisinde internetin babaları bulunmakta...

WikiLeaks kurucu Julian Assange - Bittorrent kurucu Bram Cohen



WorldWideWeb kurucu SirTimBerners Lee - Facebook kurucularından SEAN PARKER



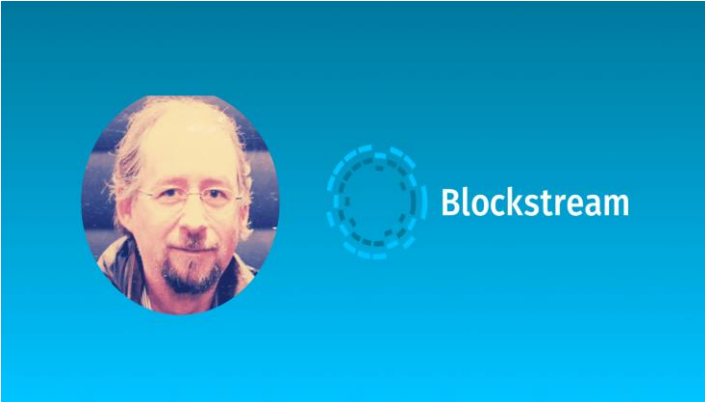
Satoshi Nakomoto'dan ilk Bitcoin alan adam HAL FİNNEY

Bitcoin tarihinde ilk transferi gerçekleştiren kişi HAL FİNNEY'dir.



WEİ DAİ 1998 yılında B-Money ismi ile teknik olarak ilk kripto para sistemini kurmuştur.

2008 yılında Bitcoin üretilirken temasa geçilen SATOSHİ NAKOMOTO tarafından iletişime geçilen ilk iki kişiden biriydi.



ADAM BACK ilk iki kişiden diğeri. Adam şu anda bitcoin ve blockchain teknolojisinin gelişimini daha da geliştirmeyi amaçlayan bir teknoloji şirketi olan **BLOCKSTREAM**'in CEO'sudur .

BLOCKSTREAM Bitcoin ağ istemci yazılımı olan Bitcoin Core'un geliştirilmesi için finansman sağlar.

Akıllı sözleşmelerin babası Nick Szabo 1998-2005 yılları arasında BİTGOLD

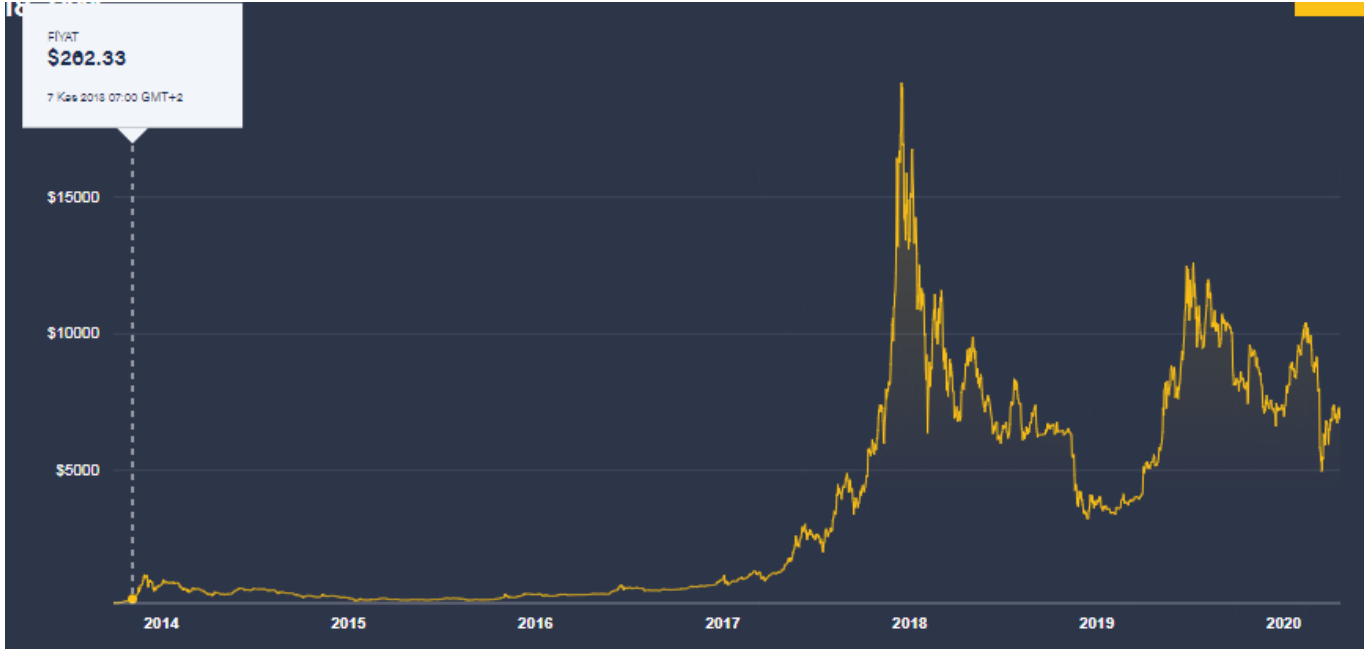
adı verilen şimdilerde Bitcoin'in habercisi ve mimarisi olan dijital para mekanizmasını geliştirdi.SZABO teknik olarak DAİ ile beraber ilk kripto para sistemi geliştiricilerindendir.Smart contract'ın(akıllı sözleşmenin)kurucusu



olan SZABO en ufak işlemlerin bile işlem maliyeti olduğunu ve regülasyonla zaman kayıplarına yol açtığını ifade ederek,akıllı sözleşmeleri kripto para ve blokzincir teknolojisi aracılığıyla kripto devrimin baş mimarilerindedir.

## BİTCOİN 5 YILLIK VOLATİLİTESİ (DEĞER DEĞİŞİMİ)

22/04/2020



<https://bitcoin.org/tr/>

## POPÜLER ALTCOİNLER

Altcoin'in açılımı alternatif coin'dir.Bitcoin'in başarısından sonra Btc'ye alternatif olarak çıkarılan kripto paralardır.

Alternatif coinlerden bazıları Btc'ye göre daha ileri teknoloji ve daha fazla opsiyon içermesine rağmen Btc'nin değerine hiçbiri ulaşamamıştır.

## ETHEREUM

VİTALİK BUTHERİN Eth'nin ve Btc magazininin kurucusudur.

Geliştiricilerin merkeziyetsiz uygulamalar oluşturmasını ve dağıtmasını sağlayan, Blok zincir teknolojisine dayanan açık kaynak kodlu platformdur.

Bitcoin gibi, Ethereum da halka açık bir ağdır. İki arasında bazı önemli teknik farklılıklar olsa da, not edilmesi gereken en önemli ayrım, Bitcoin ve Ethereum'un kullanım amacında önemli ölçüde farklı olduklarıdır.

Bitcoin, yenilikçi bir ödeme ağı, eşler arası teknolojiyi kullanarak merkez otorite veya banka olmadan çalışan elektronik para sistemine özel bir Blockchain teknolojisi uygulaması sunmaktadır.

Ethereum, Blok zincir teknolojisini merkeziyetsiz uygulamaların geliştirilmesi ve çalıştırılması amacıyla tasarlanmıştır.

Ethereum Blok zincirinde madenciler ağı beslerler ve karşılığında Ether'i kazanırlar.

Kullanışlı bir kripto para biriminin ötesinde Ethereum, uygulama geliştiricileri tarafından ağda işlem ücretleri ve hizmetler için ödeme yapmak için de kullanılır.

## ETHEREUM 5 YILLIK VOLATİLİTESİ

22/04/2020



## LİTECOİN

Litecoin, dünyadaki herkese anında, sifıra yakın maliyet ödemeleri sağlayan eşler arası bir İnternet para birimidir.

Litecoin, merkezi otoriteler olmadan tamamen merkezi olmayan açık kaynaklı, küresel bir ödeme ağıdır.

Matematik ağı güvence altına alır ve bireylere kendi finansmanlarını kontrol etme yetkisi verir.

Litecoin, önde gelen matematik tabanlı para biriminden daha hızlı işlem onay sürelerine ve gelişmiş depolama verimliliğine sahiptir.

Önemli endüstri desteği, ticaret hacmi ve likiditesi ile Litecoin, Bitcoin'i tamamlayan kanıtlanmış bir ticaret aracıdır.

<https://litecoin.org/tr/>

## LİTECOİN 1 YILLIK VOLATİLİTESİ

22/04/2020



## SHİTCOİN

Kripto para borsalarına girmiş fakat Bitcoin(Btc),Ethereum(Eth) kripto para cinsinde fonlama,finansör bulamamış, yeterli yatırımı alamamış ve yaygın kullanılmayan altcoinlere verilen addır.

## RİPPLE (XRP)

Suudi Arabistan Merkez Bankası ve 50 Global Bankanın 10'dan fazlasıyla anlaşmaya vardı.

22/04/2020



## MIOTA

22.04.2020



## STELLAR (XLM)

22/04/2020



## KRİPTO PARA YATIRIMI YAPMADAN ÖNCE YAPILMASI GEREKENLER VE SON SÖZ

Hangi coin'e yatırım yapmak istiyorsanız mutlaka resmi internet sitesini ziyaret etmelisiniz. Coin çalışanlarının geçmiş başarılarını, projelerini araştırmalısınız. Yatırım yapacağınız Coin'in geçmiş sözleşme ve taahhütlerini yerine getirip getirmediğini, tutarlılığını göz ardı etmemelisiniz. Bir yatırım aracı olarak menkul kıymet, döviz veya kripto para fark etmeksizin yatırım yapacağınız sektörü bilmelisiniz. Yatırım borçla değil tasarrufla yapılır. Kripto paralar ve blok zinciri teknolojisinin temelinde daha güvenli, az regülasyona tabi ve haksız kazanç karşı bir sistem görmekteyiz. Zaman artık daha kıymetli. Herkes yeterli zamanı ayırdığında internetten tüm bilgiye ulaşabiliyor, bu bilginin doğruluğu ve verilerin korunması hususunda blok zincir teknolojisi bir devrim. Kripto paralar ise laissez faire laissez passer kurallarının hala insanlık tarafından arzulandığının en somut kanıtı..

## TÜRKİYE KRİPTO PARA BORSALARI

- ❖ PARİBU
- ❖ VEBİTCOİN
- ❖ BİTTURK
- ❖ KOİNİM
- ❖ KOİNEKS
- ❖ BTCTURK

## ULUSLARARASI KRİPTO PARA BORSALARI

- ❖ BİNANCE
- ❖ COİNBASE
- ❖ BİTFİNEX
- ❖ HUOBİ
- ❖ BİTSTAMP
- ❖ POLONİEX
- ❖ KRAKEN

❖ KUCOİ

COVID-19(KORONA)virüs salgınında hayatını kaybeden vatandaşlarımıza ALLAH'dan rahmet kalanlarına baş sağlığı dileriz.Kendini düşünmüyorsan sevdiklerini düşün.

#EVDEKAL



Bu belge, rapor veya araştırma dosyası (pdf) Bullekon tarafından hazırlanmıştır. Ne surette olursa olsun izin alınmadan kopyalanamaz, çoğaltılamaz ve paylaşılabilir. İzin alarak ve kaynak göstererek paylaşımı serbesttir. Yukarıda ki yazılı metinler araştırmayı yapan departman görevlisine aittir. Yasal hakları Bullekon elinde tutar. Güvenilirlik okuyucunun sorumluluğundadır. Araştırmalar tamamen objektif olarak yapılmaktadır.

Burada yer alan bilgiler Bullekon.com tarafından bilgilendirme amacı ile hazırlanmıştır. Yatırım bilgi, yorum ve tavsiyeleri yatırım danışmanlığı kapsamında değildir. Yatırım danışmanlığı hizmeti; aracı kurumlar, portföy yönetim şirketleri, mevduat kabul etmeyen bankalar ile müşteri arasında imzalanacak yatırım danışmanlığı sözleşmesi çerçevesinde sunulmaktadır. Burada yer alan yorum ve tavsiyeler, yorum ve tavsiyede bulunanların kişisel görüşlerine dayanmaktadır. Herhangi bir yatırım aracının alım-satım önerisi ya da getiri vaadi olarak yorumlanmamalıdır. Bu görüşler mali durumunuz ile risk ve getiri tercihlerinize uygun olmayabilir. Bu nedenle, sadece burada yer alan bilgilere dayanarak yatırım kararı verilmesi beklentilerinize uygun sonuçlar doğurmayabilir. Burada yer alan fiyatlar, veriler ve bilgilerin tam ve doğru olduğu garanti edilemez; içerik, haber verilmeksizin değiştirilebilir. Tüm veriler, Bullekon.com tarafından güvenilir olduğuna inanılan kaynaklardan alınmıştır. Bu kaynakların kullanılması nedeni ile ortaya çıkabilecek hatalardan Bullekon.com sorumlu değildir.