



B U L W A R K
CRYPTOCURRENCY

Kriptopara Raporu

Bulwark Çekirdek Takımı
Eatbatteryys (Proje Kordinatörü)
Jack (Pazarlama Direktörü)
SerfyWerfy (Blockchain Geliştiricisi)
Frogman (Haberleşme Müdürü)
Patrick (Marka ve Tasarım)
Stu (Ekosistem Geliştiricisi)

Bulwark Çekirdek Takımı
Aralık 2017

Biz Bulwark ekirdek Takımı olarak bu raporun bize ait olduğunu bildiririz. Bilgiler başka kaynaklardan yararlanılarak kullanıldığında ise bunu atıflarla belirttik.

Özet

Bulwark (kısaca: BWK) komünite ağırlıklı master node'da genelinde adaletsiz olan uygulamaların gözlemlenmesi neticesinde ortaya çıkmış bir kripto-paradır. Bizim adil stratejimiz katılımcılara geleceğe umutla bakabilecekleri bir projeye katılma imkanı sunuyor. Size büyük bir vaadimiz olmaksızın basit bir değerli teklif sunuyoruz: sizlere hem DASH hem de PIVX'in en iyi uygulamalarını kullanarak bugün ve gelecekte çalışan gizliliğe sahip bir kripto-para sunacağız. Dar bir bakış açısıyla olan imkansız hayaller değil, geleceğe yönelik çalışan bir platforma sahip çalışan bir para. Bu inovasyonlara karşı olduğumuz anlamına gelmez, biz sadece yutturmaya yerine sonuç odaklıyız. Piyasa şu an aldatıcı çok fazla para var- fakat içerik olarak tamamen yoksunlar - ve biz taahhüt, teslim altındaki sloganıyla hareket edip büyüyen kripto-para furçasına katılmak istemiyoruz. ICO olmadan, Küçük başlatma ödüllendirme rampası ile, küçük ön ödemeli ve madenci tarafından tercih edilen blok ödül dağıtımıyla, Bulwark'ı benimseyenler masternodelar'dan ve mevcut en iyi gizlilik paraları teknolojisinden oluşan anlamlı bir gelişme yol haritasının bir karışımını sunan bir gizlilik madalyonuna zemin kat erişimi olacak. Masternodelar erişime açık olacak, ve çalışır durumda olacaklar, en başından ve bu kripto-paranın vizyonunun temel bir parçası olacak, dolaşımı dengeye koyacak, şebekeyi koruyacak ve önemli işlevler sağlayacaktır.

Teşekkürler

Bulwark daha önceki Bitcoin,Peercoin,Blackcoin,Talkcoin,Dash ve PIVX takımlarının önceki çalışmaları olmadan ortaya çıkamazdı.Açık kaynaklı yazılım ve katkıda bulunan kişiler sürekli olarak yeni ve heyecan verici yenilikler piyasa veriyor.Bilgi paylaşıldıkça bu toplumun tümüne fayda sağlar.Bizden öncekilere bu büyüyen eko-sisteme bizim katkı sağlama fırsatı bulma imkanı sundukları için minnettarız.

İçindekiler

Özet	2
Teşekkür	3
İçindekiler	4
Bölüm	1
Kriptoparalara Kısa Bir Giriş	6
1.1 Altyapı	6
1.2 Blok	6
1.3 Blockchain	7
1.4 Proof-Of-Work	7
Bölüm	2
Bulwark'ı Tanıyalım	8
2.1 Sağlam bir kuruluş	8
2.2 Komünite ağırlıklı takım	8
2.3 Adil ve oturaklı	9
2.4 Pre-mine uygulamalarının sorunu	9
2.4.1 Vaka Analizi: FooBarBazCoin	9
2.5 Daha adil bir alternatif	9
2.5.1 İki farklı türün karşılaştırılması	10
2.5.2 Insta-mines ve bizim yaklaşımımız	10
2.5.3 ICO? Daha çok IC-NO!	10
2.6 Hızlı ve işlevsel	11
Bölüm	3
Bizim blockchain parametrelerimiz	12
3.1 İlk bakışta Bulwark Özellikleri	12
3.2 SlowStart	13
3.3 Dark Gravity Wave 3.0	13
Bölüm	4
Blok Ödülleri	14
4.1 PoW Blok Ödülleri	14
4.2 PoS Blok Ödülleri	15
Bölüm	5
NIST5 Hashing	16
5.1 Neden NIST5	16
5.2 5 Finalist (NIST SHA-3 Yarışması)	16
5.3 Yeni SHA-3 Standartı	17
5.4 Mevcut bulunan kazma yazılımı	17
Bölüm	6
Özellik seti	18

6.1 Masternodelar	18
6.2 Şaşırtma / Madeni Para Karıştırma	18
6.3 SwiftTX	19
6.4 Çatallar	19
6.5 TOR & IPV6 Masternodeları	19
6.6 Toplumsal Önem ve Yönetişim Sistemi	20
6.7 SeeSaw PoS/Masternode Ödülleri	21
Bölüm	7
Gelecek	22
7.1 Bulwark Alet Sandığı	22
7.2 Gizlilik ve Yazılım İyileştirmeleri	22
7.3 Bulwark Güvenli Ev Modu	23
7.4 Markamızın Genişletilmesi	23
7.5 Dizayn ve Görseller	23
Bölüm	8
Sonuç	24
8.1 Özet	24
8.2 Gelecekteki işler	24
Referanslar	25

Bölüm 1

Kriptoparalara Kısa Bir Giriş

1.1 Alt yapı

2009 yılında, Satoshi Nakamoto kendisinin *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System* adını verdiği ticaret vizyonunu ayrıntılarıyla anlatan bir makale yayınladı. Nakamoto's vizyonu eşler arası oluşan(peer to peer) bir hash tabanlı proof-of-work para birimiydi. Ağ,kendisini hareket kanıtını yeniden oluşturmadan değiştirilemeyen devam eden bir hesap defterin içine onları hash koyarak işlemleri zaman damgası haline getirecekti. Nodelar en uzun zinciri, hash gücünün en büyük havuzunun tanık olduğu olayların kanıtı olarak seçecekti.Şebeke kaynak gücünün $\geq 51\%$ 'i bir saldırıyı kolaylaştırmamak üzere olan nodelar tarafından kontrol edildikçe,ürettikleri zincir en uzun kalacaktı (Nakamoto 2009).

1.2 Blok

Ağıdaki her blok, bir önceki blok başlığının çift SHA256 karma bir kopyasını, merkle kökünü (blokta meydana gelen tüm karma değerlerin çift SHA256'yı türettiği) içeren 80 baytlık bir başlığa sahip,proof-of-work'un başladığı zaman damgası olan, zorluk hedefi bu başlık hash'ına az veya eşit olmalıdır ve madencilerin zorluk hedefini aşmamalıdır. Bu nedenle, herhangi bir blok herhangi bir işlem değiştirmek için girişimleri ağ madenciler tarafından bloğun reddedilmesine neden olacaktır (Bitcoin Çekirdek Takımı 2017).

1.3 Blockchain

İşlemlerin olduğu gruplar bloklara dönüşür ve bu bloklar blockchain adı verilen zincire takılır. Blockchain ağda hareketlerin hepsinin geçmişini tutarak bir hareket geçmişi tutar ve bunu dağıtılmış bir konsensüs modeli halinde sunar. (Crosby et al. 2015).

1.4 Proof-Of-Work

Proof-of-work sistemi kazıcıları adeta bir *word puzzle sistemini kaynak(elektrik,donanım masrafı) harcatarak çözdürür*. Kötü niyetli bir kişinin sisteme sızması için,proof-of-work görevlerinin tamamlanması zorunludur. (Okupski 2016).

Bölüm 2

Bulwark'ı Tanıyalım

2.1 Sağlam Bir Kuruluş

Her ev sağlam temeller ister,ve Bulwark bunlardan farklı değil. Bulwark'ın kurulu olduğu sistem *PIVX*, kendisini popüler *DASH* kriptopara düzeninde temellendirmiştir. Lineage'lerin hepsi orijinal Satoshi Çekirdeği'ne geri döndürülebilirken, her proje, hizmet ettikleri toplulukları temsil eden hedef ve idealleri olan belirli bir yön seçti.Biz bunu genişleteceğiz ve vurgulayacağız, yeni teknolojileri keşfederek önceki platformlarımızdan destek alan gizlilik parasının özelliği, ve bunu da Bulwark'ın günümüz teknolojileri için uygun platforma ve araç setlerine uygun hale getiriyor.

2.2 Komünite ağırlıklı takım

Bazı projeler için,komünite ikinci plandadır. Bulwark'ın bir numaralı önemseydiği ise komünitedir. Dağıtımlarla, yarışmalarla,canlı sohbet ve yeni gelenlere karşı yapılan haksızlara olan sıfır toleransı ile, Bulwark, son kullanıcıların tüm çeşitleri için bir kripto-para olmaya çalışmaktadır.Komünitelerimizin üyeleri, kullanıcı deneyimini daha da geliştirmek için zaten faydalı olan komut dizileri ve kılavuzlara katkıda bulunuyorlar.

2.3 Adil ve oturaklı

Bu yazıyı yazdığımız an itibariyle, benzer bir yapıyı kullanan kripto-paralar karmaşası olmuştur. Altında yatan teknolojinin sağlam olmasının yanı sıra, özelliklerini ve blok zincir parametrelerini daha ayrıntılı incelemek çoğu zaman adil olmayan uygulamalardan daha fazlasını ortaya çıkarmaktadır.

2.4 Pre-mine uygulamalarının sorunu

2.4.1 Vaka Örneği: FooBarBazCoin

Kriptopara pazarında artan bir diğer eğilim ise gelecekte de rasgele bir tarih seçip o tarihten itibaren dolaşan kaynağı premine ederek yüzdesini sunmaktır.Şimdi bir *DASH* çatallanması olan *FBC'e (FooBarBaz Coin)* bakalım.

- Blok Ödülü: 15
- Block Zamanı: 2.5 dakika
- POW/Masternode Oranı: 50/50%
- İlk zorluk algoritması: KGW
- Sübvansiyon her yıl 12% düşer

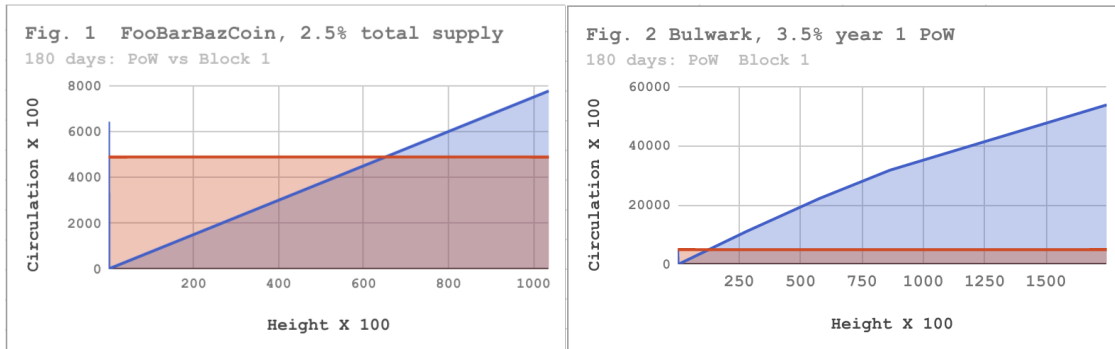
- 2.5% pre-mine olmuş

Bu örnekte gördüğünüz 2.5% pre-mine oranı yaklaşık olarak ~643,000 coin'e tekabül eder(~25 milyon civarının içinde) bu bir gözlemciye normal gelebilir.Fakat, hem PoW hem de Masternode geliştiricilerin elindeki coinler için ödüllendirir,bu yaklaşık olarak 43,000 block tutar. Her bir bloğun 2.5 dakika tuttuğunu göz önüne alırsak, bu kazıcılar için 150 güne (ya da 75 gün ortalama) geçmesi demektir bütün coinlerin kazılabilmesi için. 75 gün sonunda, geliştiriciler hala toplam coinlerin yarısını kontrol etme gücünde olurlar.

2.5 Daha adaletli bir alternatif

Biz Bulwark Takımı olarak bunu farkettilik ve buna bir çözüm sunmaya karar verdik. Bizim pre-mine olmuş 489,720 coinlerimiz (3.5%) sadece 12 günlük PoW çalışması or ya da diğer bir deyişle ortalama 10 günlük bir çalışma değerinde.Umuyoruz ki bu bir noktadan sonra, piyasanın önemli ölçüde çekirdek takım tarafından tutulan paralar sonucu devalüasyon edilmediğini topluma barışçıl bir şekilde aşılayacaktır.Aşağıdaki grafiklerde gördüğünüz gibi, her iki resimde 180 günlük bir senaryoyu ortaya koyarken, aradaki fark çok açık.Umuyoruz ki bu bakış açısıyla topluma samimi bir şekilde yaklaşarak bir bütün sağlayacak ve fayda sunacaktır.

2.5.1 İki farklı türün karşılaştırılması



2.5.2 Instamines ve bizim tavrımız

Dash (Darkcoin) instamine'ın korunması gerekliliği üzerine ilginç bir vaka sunmaktadır. Neredeyse tüm Dash arzının 10-15% kadarı coinlerin ilk çıktığı günlerde ortaya çıkarıldı (Wiecko 2017). Instamine konusuna yaklaşımımız iki kat şeklinde oldu. İlk 960 bloğun (1 gün) tam blok ödülüne kadar doğrusal olarak yükseldiği yavaş bir sübvansiyon sistemi kullandık ve %100 blok ödülleri de o gün madencilere gitti.Tarihsel olarak, bu, aniden belli

bir yükseklikte tam bir blok ödülüne kayan çok küçük bir blok ödülü ile yaklaşıldı., fakat, bu bazen havuzların DDOS saldırılarına mağruz kalmasına veya madencilik trafiğinin kasıtlı olarak kazanılmasına neden olmuştur.Doğrusal olarak artan bir ödül ile, para kazanmak için madencilere veya havuz işletmecilerine müdahale etmek için hiçbir girişimde bulunulmaz.

2.5.3 ICO? Daha çok IC-NO!

Kabul edelim, bu yazının yazıldığı anda IColar etrafımızda her yerdeler.Kriptopara ekosisteminde meşru bir yere sahip olmakla birlikte, çoğunlukla yalnızca sahiplerini ceplerini doldurmaya hizmet ediyorlar.Bulwark'ın hem Masternode ödülleri sunduğunu hem de ikinci aşamada kazancın belgeleriyle ödüllendirildiğini göz önüne alarak, bu zenginliğin yoğunlaşması büyük piyasa dalgalanmalarına neden olabilir ve yönetim sistemini en eski (ve en zengin) yatırım yapanların lehine güçlü bir şekilde yatırabilir. Zenginliğin yoğunluğu bir bütün olarak kaçınılmaz ise de, oyun alanını korumak için alabileceğimiz herhangi bir fırsatın alarak bir fırsat olduğuna inanıyoruz. Bu yüzden ölçekli bir blok ödül stratejisini kullandık, birçok kullanıcıya Bulwark'ın geniş bir dağıtımını teşvik etmek için şans vermek, ideal olarak diğer projelerde görülen servet yoğunluğundan ve eşitsizlikten kaçınılmak amacıyla.

2.6 Hızlı ve İşlevsel

90 saniyelik blok zamanı ile, masternode fikirbirliği ve işlem kilitlemesiyle, makul emisyon çizelgesi ile, ve eco-friendly dağıtımı ile, Bulwark, gerçekten hızlı ve işlevsel bir kriptopara olmayı hedeflemektedir.

Bölüm 3

Blokchain Parametrelerimiz

3.1 İlk Bakışta Bulwark Özellikleri

Tablo 3.1: İlk Bakışta Bulwark Özellikleri

Özellik	Tanımlayıcı
Ticker	BWK
Algoritma	NIST5
RPC Portu	52541
P2P Portu	52543
Blok Aralığı	90 Seconds
Zorluk Algoritması	Dark Gravity Wave v3.0
Blok boyutu	1MB
Maden/Verilmiş Olgunluk	67 Blocks (~100 Minutes)
Onaylanma süresi	6 Blocks (~9 Minutes)
Dolaşım (1 Yıl)	14,505,720 BWK
Dolaşım (5 Yıl)	27,668,220 BWK
PoW Periyodu	$nHeight \leq 345,600$
PoS Periyodu	$nHeight \geq 345,601$
Protocol Desteği	IPV4, IPV6, TOR
PoS	Blackcoin v3.0 PoS, PIVX SeeSaw rewards

3.2 SlowStart

Başlangıcımız aşağıdaki kod ile sağlandı. (teşekkürler ZCash):

```
int64_t nSlowSubsidy = 50 * COIN;

if (nHeight <960 / 2) { // If block height less than 480,
    nSlowSubsidy /= 960;           // Set nSubsidy to .05208333
    nSlowSubsidy *= nHeight;      // Multiply present height by .05208333
} elseif (nHeight <960 {        // ex: Block 200, BR will be 10.41666600
    nSlowSubsidy /= 960;           // Credits: ZCASH Team
    nSlowSubsidy *= nHeight;
```

3.3 Dark Gravity Wave 3.0

DarkGravityWave, başlangıçta PoW zorluğunu yeniden hedefleme yöntemi olarak Bulwark tarafından kullanılır. Büyük nethash artışlarına ya da düşüşlerine yalnızca birkaç blokta yanıt verebilen basit bir hareketli ortalama ile çalışır. Bu, genellikle çoklu boşlukların neden olduğu "sıkışmış blok efekti"ni hafifletir ve bir kişinin önemli miktarda bilgi işlem gücü ekleyerek birden fazla bloğu anında çözmesini engeller.

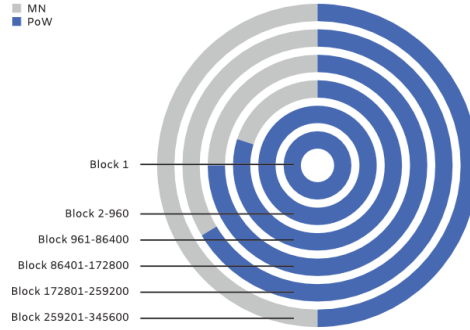
Bölüm 4

Blok Ödülleri

4.1 PoW Blok Ödülleri

Tablo: PoW Süre Bloğu Ödül Özellikleri

Sübvansiyon	Blok	PoW	MN	Dolaşım
489720	1	100%	NA	489200
~25(avg)	2-960	100%	NA	513150
50.000	961-28800	80%	20%	1953150
50.000	28801-57600	75%	25%	3393150
50.000	57601-86400	66%	33%	4833150
43.750	86401-172800	50%	50%	8613150
37.500	172801-2 59200	50%	50%	11853150
31.250	259201-345600	50%	50%	14553150



Şema 4.1: PoW Periyod Blok Ödülü

4.2 PoS Blok Ödülleri

Tablo 4.2: PoS Dönemi Blok Ödül Özellikleri

Sübvansiyon	Blok	Bütçe	PoS/Masternode	Not
25.000	345601-432000	10%	SeeSaw	Yıl 2
21.875	432001-518400	10%	SeeSaw	Yıl 2
18.750	518401-604800	10%	SeeSaw	Yıl 2

15.625	604801-691200	10%	SeeSaw	Yıl 2
10.250	691201-777600	10%	SeeSaw	Yıl 3
10.938	777601-864000	10%	SeeSaw	Yıl 3
9.3750	864001-950400	10%	SeeSaw	Yıl 3
7.8120	950401-1036800	10%	SeeSaw	Yıl 3
6.2500	1036801-1123200	10%	SeeSaw	Yıl 4
5.4690	1123201-1209600	10%	SeeSaw	Yıl 4
4.6880	1209601-1296000	10%	SeeSaw	Yıl 4
3.9060	1296000-1382400	10%	SeeSaw	Yıl 4
3.1250	1382401-1468800	10%	SeeSaw	Yıl 5
2.7340	1468801-1555200	10%	SeeSaw	Yıl 5
2.3440	1555201-1641600	10%	SeeSaw	Yıl 5
1.9530	1641601-1728000	10%	SeeSaw	Yıl 5
1.6250	1728000+	10%	SeeSaw	Ebediyen

Bölüm 5

NIST5 Hash'ı

5.1 Neden NIST5

Talkcoin'de 2014 yılında popüler olan, the NIST5 hash algoritması günlük hayattaki yerini korumuştur. NIST5 kullanıcı bütçesi aralığında olan CPU'lar, ve AMD and NVidia GPU'ları ile kazılabilir. NIST5, diğer bazı bellekli sabit algoritmalar kadar ASIC'e dayanıklı değildir, ancak sistem sabitliğini iyileştirmek ve bu bellekli sabit algoritmalara kıyasla güç tüketimini azaltmak için ödün vermenin kabul edilebilir olduğuna inanıyoruz. PoW süresinin bitiminden önce ASIC'lere NIST5 desteği ekleyen yazılımın güncellemelerinin ortaya çıkması durumunda alternatif bir algoritma ile hazırlanırız. Bu durumda bir komünite oylaması yaparız. Kısa PoW dönemimizin ve algoritmalar değiştirme isteğinin ASIC üreticilerini revize ettiğini ve bir sorun çıkacağını öngörmüyoruz.

5.2 5 Finalist (NIST SHA-3 Yarışması)

NIST5'i oluşturan beş karma algoritmalar; NIST'in finalistleridir. (Chang et al. 2012). Bunlar (Hash edilmiş bloklarının sırasına göre):

Blake (Aumasson 2013), **Grøstl** (Gauravaram1 et al. 2012), **JH** (Wu 2012), **Keccak** (Bertoni et al. 2012), ve **Skein** (Ferguson et al. 2010).

5.3 Yeni SHA-3 Standartı

Keccak,diğer dört algoritmaları (şifreli olarak güvenli kabul olmasına rağmen, bazı küçük teknik ayrıntılar için hakimler birkaç puan yeni SHA-3 karma işlev adlı standartı son turda geçti. Biz diğer finalist seçimler ile birlikte yeni SHA-3 standart kombinasyonunun hızlı, güvenlik sağlayan bir kurulmuş hashing algoritması olduğuna inanıyoruz.

5.4 Mevcut bulunan kazma yazılımı

Bu yazının yazıldığı anda, minerlar için aşağıdaki seçenekler sunuluyor:

Ad	Platform	Link
SGMiner-5.0	OpenCL	
ccminer-2.2.2	CUDA	
cpuminer-opt	CPU	

Bölüm 6

Özellik seti

6.1 Masternodelar

Masternodes, aslında Bulwark ağına hizmet veren bilgisayarların merkezi olmayan bir ağıdır. Masternodes önemli ağ işlevleri gerçekleştirmek ve blok ödülleri bir parçası almak üzere kullanılır. Bulwark ekosistemine para arzını dengeleyerek, işlemlerle ve ağ güvenliğini sağlayarak hizmet verirler. Masternodes 5000 BWK ve mütevazı teknik bilgi gerektirir. 5000 BWK kontrol eden herhangi bir cüzdan bir masternode kurabilir.

6.2 Şaşırtma / Coin Karıştırma

Bulwark özellikleri şaşırtma, CoinJoin dayalı ama orijinal çeşitli iyileştirmeler ile, ve masternodes ağ tarafından kolaylaştırılmış bir merkezi olmayan(decentralize) bir mod karıştırması ile yapılır. Bu işlemlerde gizlilik ek bir katman sağlar. Mükemmel olarak anonim olmasa da, düğüm ile şaşırtma-karıştırma olayı, standart bitcoin işleminden çok daha iyidir. Örneğin, tüm Bitcoin hareketleri saydamdır. Bulwark için, bir nefarious aktör az %0.5 obfuscation 8 round ile karıştırılmış bir tek bir işlem anonimleştirmenin şansı için operation masternodelarının %50'sini kontrol etmesi gerekir (Kiryaly 2017b). Bu önemli özellik, işlemleri şaşırtma seçen BWK kullanıcıları için yüksek düzeyde anonimlik sağlar.

6.3 SwiftTX

SwiftTX kilitleme ve işlemler için uzlaşma yetkisini masternodelar ile sağlar. Bir işlem ağı gönderildiğinde, bir grup masternodelar hareketi doğrular. Eğer bu masternodelar işlem geçerliliği üzerinde uzlaşmazsa eğer blockchain sonraki giriş için kilitli, büyük ölçüde (Bitcoin'in birden çok confirmasyonlu 10 dakika blok süreleri gibi) geleneksel sistemlere göre işlem hızını artırmak olacaktır. SwiftTX ağı üzerindeki bir blok aynı girişler ile mined önce birden çok işlem gerçekleşmesi mümkün kılar. Bu sistem Dash'in InstantSend'ine dayanır (Kiryaly 2017a).

6.4 Çatallar

Bulwark ağı "çatallaşma" olarak bilinen çok aşamalı çatalı mekanizmayı kullanır. Bu, BWK ağı yeni özellikler uygulamak için bir istenmeyen ağı çatalı dönme sırasında olasılığını en aza indirirken sağlayacaktır. Çatallaşma değişiklikleri ağı üzerinden dağıtılabilir ve düğüm yazılım güncelleştirmeleri (strophy 2017) gerekmeden gerektiği gibi açıp kapatılabilir. Bu özellik son derece kullanışlıdır ve ağın güvenlik açıklarına hızlı tepki vermesini sağlar.

6.5 TOR & IPV6 Masternodeları

Bulwark, kullanıcının tam düğümünü ya da ana kodunu soğan adresinden ya da IPV6 adresinden çalıştırmasına izin verir. Hem Tor ağını güçlendirmek için hem de sadece Tor modunda çalışan Bulwark kullanıcı deneyimi için tam Tor düğümleri eklemek için çalışıyoruz. Tor masternode desteği eşsiz bir özelliği bir Tor gizli hizmet olarak masternode çalıştırmak mümkün oluyor. Tor düğümleri, sabit internet bağlantıları olan kullanıcıların buldukları yeri veya ev ağlarını saldırı veya uzlaşma potansiyeline ifşa etme tehlikelerini ifşa etmeden ana kodlarını ev ağlarından çıkarmalarını sağlar.

6.6 Toplumsal Önem ve Yönetişim Sistemi

Bizim için Bulwark komünitesi projenin uzun vadeli başarısının arkasındaki en önemli ve büyük faktördür aynı zamanda paranın geleceğini anlamlı bir şekilde etkileme yeteneğidir. Bu nedenle, PoW sonunda ağ üzerinde bütçeli süperblok'u etkinleştirmek niyetindeyiz. Bu superblock, aylık ücretli, bulwark gelişme, marka varlığı ve toplum ilişkileri tüm yönleri üzerinde anlamlı kontrol sağlamak için komünitenin de yararını sağlayacaktır. Bu sistemin aktivasyonunu geciktirmek, olumlu bir kullanıcı deneyimi için gerekli temel çerçeveyi geliştirmek ve Miner ve masternodes için mevcut blok ödülleri en üst düzeye çıkarmak için bize zaman tanıyacaktır.

Tekliflerin oluşması için bir çoklu süreç kullanacağız. Her adım tamamen başarıyla sonuçlandırılmalıdır. Belirtilen adımların birinin bile tamamlanmasının başarısız olması, muhtemelen bir önerinin etkinleştirilmeyeceği sonucunu doğuracaktır. Aşağıda temel taslak verilmiştir.

- Discord kanalımıza gelip, oradaki üyelerle danışın. İlginizi gösterin ve geri bildirim pozitifse bir sonraki adıma geçin.
- Görüşmek ve geri bildirim almak için birden çok sosyal medya platformundan yararlanın. Bulwark'ın farklı bir kullanıcı tabanına ve farklı seviyelerde yönetim katılımına sahip olduğunu ve kullanıcı tabanının bir bölümüne ulaşmanın sıklıkla bazı ayak işleri gerektirdiğini unutmayın. Bu tartışmaları not edin ve bunları resmi ön-teklifte belirtin. Daha fazla atıf yapıldığı sürece o kadar iyi olur.
- Komünite üyelerinin ve geliştiricilerin fikirlerine kulak verin. Dış fikir ve önerileri teklifinize dahil etmek için esnek ve istekli olun.
- Web sitemizin Yönetişim-> Ön Teklif bölümünde resmi bir ön teklif oluşturun. Bir önceki adımda gerçekleşen tüm tartışmalara belirtin. Ön teklifinizi, blokaj zincirine oylamaya sunulacakmış gibi davranın.
- Bu adımların tamamlanmasının ardından teklifinizi blokchain'e göndereceksiniz. Sunulurken bir tane olmak üzere iki ücret ve blokchain üzerindeki teklifinizi aktive eden geliştiriciye ödenen bir oy payı için hazır olun. Gönderi ücreti iade yapılmaz ve oy pusulası yalnızca teklifinizin onaylanması ve etkinleştirilmesi üzerine ödenir.
- Herkes bu iki ücretin geri ödeme maliyetini içerecek şekilde teklifini ayarlayabilir. Lütfen resmi teklifinizde, talep edilen matrahın geri ödemesini eklediğinizden emin olun.

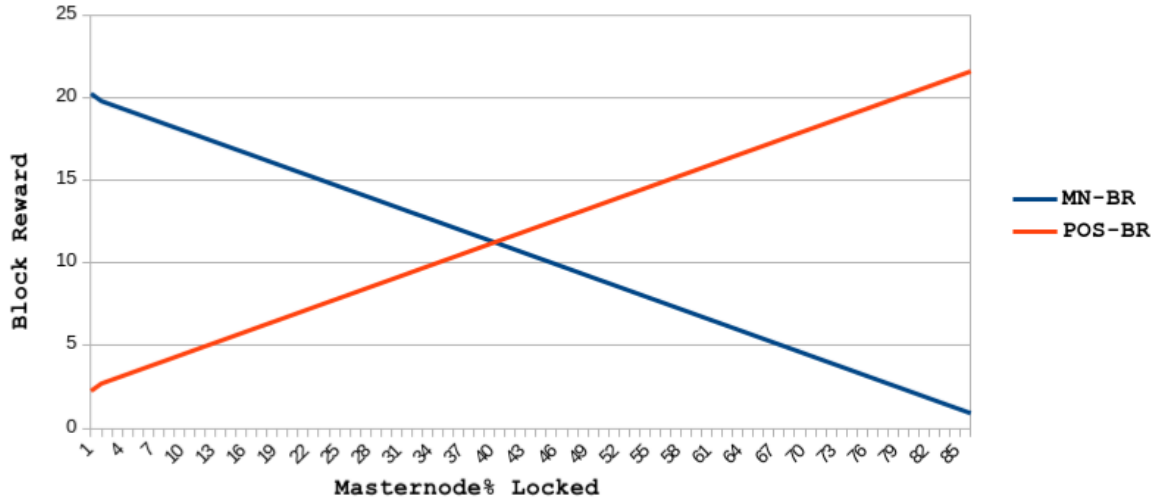
Fikir oylanacak böylece konuştuğunuz herkesle tekrar temasa emin olun. Bir teklifin ödenebilmesi için, uygun ana kodların %10'u teklifinize 'Evet' demelidir. Bir %10 uzlaşma almanın bu süreci çok ses daha zor olabilir, bu yüzden özenli, bilgilendirici, ve ödenmesini teklif için gerekli oyları almak için saygılı olun.

6.7 SeeSaw PoS/Masternode Ödülleri

Biz PIVX (jakiman 2017) tarafından sunulan SeeSaw ödül sistemini kullanıyoruz. The SeeSaw ödül sistemi 9:1 blok ödül oranıyla başlar (bu masternodeların lehinedir), ve dolaşımdaki coinlerin yaklaşık% 41,5'i masternodelara kilitleninceye kadar kazık ve düğüm operatörleri arasındaki ödül oranını düzgün bir şekilde ayarlar ve bu sayede ödül kazanılan coin-bycoin cinsinden masternode ödülleri karşısında hafif bir avantaja ulaşır. SeeSaw'ın biraz para kazandırmaya meyilli olması sebebiyle, önemli miktarda fiyat oynaklığı ve düşük likidite gibi sorunlardan kaçınmak için, dolaşımdaki arzın çok yüksek yüzdeleri ile nodelara kilitlenen paraları etkilemek istiyoruz. Bu strateji, coin kaynağı erişimi üzerinde kullanıcı hayal kırıklığını azaltmak ve ağıımızı sağlamlaştırır. Hedeflerimizden biri de anonim ticaret için iyi desteklenen bir platform olmak olsa da, transabilite Bulwark'ı kabul edenler ve Bulwark sahipleri için büyük önem taşımaktadır.

Fig 3. SeeSaw @ Height 345601 - 432000

(after budget percentage)



Bölüm 7

Gelecek

7.1 Bulwark alet sandığı

Kod parçacıkları, API'ler, kütüphaneler, senaryolar ve bilgi topluluğu, projelerinde kriptopara desteğinin eklenmesini isteyen geliştiriciler gibi bir pazar-benzeri ortamı teşvik etmek için ücretsiz olarak bilgi, bilgi ve kod alışverişinde bulunabilecektir. Biz geliştiricilere bu gerekli imkanları sunmanın ustaca sonuçlar çıkaracağına inanıyoruz

7.2 Gizlilik ve Yazılım İyileştirmeleri

Bizim kullanıcı arayüzünün gizliliğini artıracak yeni protokoller benimsemeyi taahüt ediyoruz. Şu anda değerlendirdiğimiz ve 2018'in ilk yarısında ilk testleri ve geliştirme çalışmalarına başlamayı planladığımız birkaç plan var. Bunlar şunları içerir:

- I2P gizlilik ağı.
- Zerocoin protokolü or Gizli adresleme (Sorunlara çözüm getireceğine inanıyoruz).
- Kod anahattımızı Bitcoin ile senkronize etmek
- QT Cüzdanı Düzenlenmek/Güncellemek.
- Libtox Bütünleşme.
- Bulwark cüzdanı için Görselleştirme/geliştirme ve bir kat daha güvenli hale getirmek

7.3 Bulwark Güvenli ev Node'u

CAD uzmanlarıyla, küçük, kendi başına bir ev Bulwark node tasarlamak için çalışacağız. Kullanıcılar bu ev ağlarına bağlanabilecek ve bir Web Arayüzü kullanarak yapılandırmak mümkün olacak. Birlikte başlatmayı planladığımız fonksiyonlar aşağıdaki gibidir:

- Stabil internet bağlantılarına sahip olanlar için, TOR gizli servislerini kullanarak tam onionlanmış masternode (veya full node) kurmayı kolaylaştırmak. Genel Tor ağını geliştirmek için relay olarak çalışma seçeneği.
- TOR / I2P ağı aracılığıyla ev trafiğini yönlendirmek için kullanılacak VPN ve/veya proxy.
- Bulwark desteğini bir harici donanım ya da sanal makineyle sağlamak.

Evden yönetim mantığına uygun olarak, 3D yazdırılabilir dosyalar ve tüm kaynak kodu, ev montajı için topluluk tarafından sunulacak.

7.4 Markamızın Genişletilmesi

Markamızı genişletmeye devam edeceğiz ve yaptığımız tutkuyu ve idealleri paylaşan donanım üreticileri ve sistem entegratörleriyle çalışmayı planlıyoruz. Önümüzdeki beş yıl içerisinde, 'Bulwark' isminin yalnızca şifreleme değil, gizlilik, güvenlik ve bir kullanıcının özgürlüğüne saygı duyma ile eşdeğer olmasını istiyoruz. Bulwark'ın asıl amacı gizlilik yoluyla özgürlüğü sağlamaktır.

7.5 Dizayn ve Görsellik

Araştırma ve Geliştirme ile, biz Bulwark için onu kripto marketteki diğerlerinden ayıran bir görsel dil kullanmak istiyoruz. Tasarım ekibimiz, en iyi kullanıcı deneyimine ve yenilikçi ve güzel estetiğe olanak tanıyan bir araç arayarak sonuç olarak tasarım mükemmeliğini elde etmek için mevcut UI / UX / Markalaşma ile yenilik yapmayı ve denemeyi planlıyor. Bu süreç rakiplerimizi yakından tanıyıp, mevcut teknolojik eğilimleri takip ederek & standartlara uymayı ve son kullanıcılara yeni ve heyecan verici görseller sunmaya yönelik işliyor.

Bölüm 8

Sonuç

8.1 Özet

Bulwark gizlilik merkezli masternodelara sahip gelişen bir araç ekosistemine sahip kriptoparadır. Proje, adil bir başlangıç ve geniş coin dağıtımını üzerine odaklanarak başladı. Bu nispeten yavaş başlama, blok ödül bölünmesi, ve hashing algoritması were komünitenin katılım imkanı bulabilmesi için kasıtlı olarak seçildi. Bulwark, çeşitli önemli gizlilik kriptoparası özellikleri ile başlatıldı ve geliştirme ekibi, bu yeni özellikleri tanıtmak ve mevcut teknolojileri oluşturmak için ellerinden gelen her şeyi yapmaya hazır. Bulwark insanların gizlilik yolundaki kriptoparası olmayı ve bu amaçla büyük gayret sarfediyor.

8.2 Gelecekteki İşler

Masternode gizlilik kriptopara ekosistemleri, yeni yatırımcılara önemli getiri vaatleri, inanılmaz çıktılar ile doldurulmuş devasa yol haritaları ve alan içindeki gerçek iyileştirme üzerine genel bir pazarlama odaklı yeni kullanıcılar yaratmak isteyen paralar tarafından su altında kaldı. Bulwark tam tersini yapmayı planlıyor: az laf ve çok iş. Projenin bugünkü ve gelecekteki hedefleri, spesifik, ölçülebilir, erişilebilir, alakalı ve zamana bağlı olma eğilimidir.

Referanslar

Aumasson, L.M., Jean-Phillipe Henzen, 2013. SHA-3 proposal: BLAKE. Available at: .

Bertoni, G., Daemen, J., Peeters, M. & Van Assche, G., 2012. The keccak sha-3 submission. Available at: .

Bitcoin Core Team, T., 2017. Bitcoin developer reference. Available at: .

Chang, S.-J., Perlner, R., Burr, W.E., Turan, M.S., et al., 2012. Third-round report of the sha-3 cryptographic hash algorithm competition. Available at: .

Crosby, M., Nachiappan, Pattanayak, P., Verma, S., et al., 2015. BlockChain technology. Available at: .

Ferguson, N.L., Schneier, S., Whiting, B., Bellare, D., et al., 2010. The skein hash function family. Available at: .

Gauravaram1, P., Knudsen, L.R., Matusiewicz, K., Mendel, F., et al., 2012. Grøstl – a sha-3 candidate. Available at: .

jakiman, 2017. PIVX purple paper. Available at: .

Kiraly, B., 2017a. InstantSend. Available at: .

Kiraly, B., 2017b. PrivateSend. Available at: .

Nakamoto, S., 2009. Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. Available at: .

Okupski, K., 2016. Bitcoin developer reference., pp.3-4. Available at: .

strophy, 2017. Understanding sporks. Available at: .

Wiecko, R., 2017. Dash instamine issue clari cation. Available at: .

Wu, H., 2012. The hash function jh. Available at: .