

Bancor-protocol F.A.Q.

ACHTERGRONDINFORMATIE: KEY CONCEPTS	3
Wat is de longtail en wat is de relatie tot cryptovaluta's?	3
Wat is het 'Probleem van de dubbele toevalligheid van behoeften'?	3
Waarom is er een Probleem van dubbele toevalligheid van behoeften in de ruilhandel van gelden?	4
Wat zijn smart contracts en waarom zijn ze belangrijk?	4
ALGEMEEN OVERZICHT	4
Wat is Bancor?	4
Welk probleem lost Bancor op?	5
Wat is een smart token? En hoe verschilt het van een op Ethereum gecreëerde standaard ERC20-token?	5
Wat zijn voorbeelden van gebruik van smart tokens?	6
Wie zit achter Bancor?	8
Waar is het team gevestigd? Hebben jullie ervaring in deze industrie?	8
OVER HET BANCOR-PROTOCOL	9
Hoe werkt de asynchrone prijsvorming?	9
Hoe wordt de prijs van een smart token berekend? Wat is een CRR?	9
Wat gebeurt er als iemand in één keer een percentage van het aanbod van het smart token dat groter is dan de CRR probeert te liquideren?	10
Beïnvloedt het prijsvormingsmechanisme van het Bancor-protocol de prijsvolatiliteit in vergelijking tot crypto-exchanges?	11
ALGEMENE VRAGEN	11
Wat maakt het Bancor-protocol anders dan hoe cryptovaluta's vandaag de dag worden verhandeld?	11
Hoe kunnen bestaande tokens met een kleine marktkapitalisatie voordeel hebben van Bancor?	12
Is Bancor alleen voor developers, of ook voor eindgebruikers?	12
Waarom zou een bedrijf dat een crowdsale initieert een deel van de opbrengst toekennen aan de creatie van een reserve voor een smart token, in plaats van alle fondsen voor zichzelf te behouden?	12
Hoe kan het Bancor-protocol worden gebruikt voor het creëren van een dienst die werkt als een gedecentraliseerde shapeshift voor alle valuta's (oftwel: hoe werken token changers?)	13
Hoe kan het Bancor-protocol worden gebruikt voor het creëren van gedecentraliseerde en trustless mandjes van tokens (oftewel: ETF's)?	14
Hoe kunnen bestaande tokens profijt hebben van het Bancor-protocol?	14
Kunnen smart tokens worden verhandeld op crypto-exchanges?	14
Hebben jullie plannen non-ERC20-tokens zoals BTC, XMR, etc, te ondersteunen? Zou het Bancor-protocol door verschillende blockchains gebruikt kunnen worden?	15

HET BANCOR-NETWERKTOKEN	15
Wat is het BANCOR-netwerktoken?	15
Waarom niet gewoon gebruikmaken van Ether als het netwerktoken? / Zou iemand het Bancor-protocol niet simpelweg kunnen forken een een andere netwerktoken kunnen gebruiken?	16
VEELGEHOORDE MISVATTINGEN	17
Is Bancor niet gewoon een gedecentraliseerde exchange?	17
Als mensen nieuwe tokens creëren met minder dan 100% CRR, kan dan niet iedereen zijn eigen geld te maken? Is dat geen probleem?	17
Hoe kan de marktkapitalisatie van een smart token groter zijn dan de totale waarde van zijn reserves?	18
Ik heb gehoord over tokens die door een 150% of zelfs 200% reserve worden gedekt. Hoe zou een 10% reserve genoeg kunnen zijn?	18
Gebruikmaken van een nieuw model voor prijsvorming klinkt riskant. Waarom denken jullie dat het zal werken?	19
ETHEREUM EN ANDERE BLOCKCHAINS	19
Zijn er technische beperkingen aan het gebruik van Ethereum?	19
Betekent de DAO-hack niet dat Ethereum onveilig is?	20
VERGELIJKING VAN BANCOR MET ANDERE TECHNOLOGIËN	20
Hoe verhoudt Bancor zich tot 0x?	20
Hoe verhoudt Bancor zich tot Makerdao?	20
Hoe verhoudt Bancor zich tot Shapeshift?	20
Hoe verhoudt Bancor zich tot Melonport?	21
Hoe verhoudt Bancor zich tot EtherSwap / CryptoDerivatives?	21
Hoe verhoudt Bancor zich tot Cosmos/Polkadot?	21
OVERIGE	22
Wat gebeurt er als er in plaats van een run op een bank een run op een smart token ontstaat? Zijn hier beschermingsmaatregelen tegen getroffen?	22
Waarom draagt het project de naam Bancor?	22
Wat zijn de implicaties van het selecteren van een hogere of lagere CRR?	22
Hoe zal de marktkapitalisatie van het BANCOR-token worden gemeten/vergroot?	22
Waarom zouden makers van tokens niet gewoon gebruikmaken van exchanges in plaats van hun waardevolle fondsen toe te kennen aan een reserve?	23
OVERZICHT VAN BEGRIPPEN	24

ACHTERGRONDINFORMATIE: KEY CONCEPTS

- Wat is de longtail en wat is de relatie tot cryptovaluta's?

In het bedrijfsleven wordt met de 'longtail' verwezen naar de content en producten waar weinig vraag naar is of die lage verkoop/view-cijfers hebben, maar gezamenlijk een marktaandeel vormen dat groter is dan dat van alle huidige topperformers bij elkaar.

De geschiedenis van het internet laat zien dat de digitale longtail, met alle niches, 2 tot 3 keer zo groot is als de hits. Denk aan alle Instagramaccounts die niet in de top 1000 van meest-gevolgd staan, of alle statusupdates die niet viraal gaan. De meest populaire YouTube-video's die elk miljoenen keren bekeken zijn, staan samen garant voor niet meer dan 1% van het totale aantal views op de website.

In de wereld van cryptovaluta's kan het potentieel van de longtail in de biljoenen dollars aan door gebruikers gegenereerde waarde lopen, wanneer alle kleine en niche-valuta's bij elkaar worden opgeteld. Voordat de longtail van cryptovaluta's echter tot ontplooiing kan komen, moet het liquiditeitsprobleem worden opgelost en dienen technische barrières voor het maken en beheren van een valuta worden beslecht.

- Wat is het 'Probleem van de dubbele toevalligheid van behoeften'?

Het Probleem van de dubbele toevalligheid van behoeften is een bekend wiskundig probleem dat beschrijft dat het lastig is twee partijen te vinden die op hetzelfde moment tegengestelde behoeften hebben om een ruil in gang te zetten.

Een voorbeeld: de inefficiëntie van ruilhandel, waarin twee partijen behoeften hebben aan precies dat wat de andere partij aanbiedt. Geld is uitgevonden als technische oplossing om ruilhandel over langere tijd en met groter bereik mogelijk te maken. Iemand kan bijvoorbeeld vandaag zijn tomaten verkopen en morgen terugkomen om wortels te kopen, in plaats dat twee partijen op hetzelfde moment een precieze overeenkomst moeten vinden. Zelfs in het domein van menselijke communicatie, nog vóór de uitvinding van het schrift, bestond het probleem van de dubbele toevalligheid van behoeften. Mensen moesten elkaar daadwerkelijk ontmoeten om informatie te delen, terwijl het schrift de ene partij in staat stelt zijn gedachten op papier te zetten zodat een ander die gedachten zelfs duizenden jaren later nog kan lezen.

- **Waarom is er een Probleem van dubbele toevalligheid van behoeften in de ruilhandel van gelden?**

In het domein van ruilhandel van gelden bestaat het Probleem van dubbele toevalligheid van behoeften nog steeds, omdat er niet zoets is als 'geld voor geld'. Elke valuta die wordt geruild, heeft twee partijen nodig met tegengestelde behoeften die elkaar op een bepaald moment "treffen" (zelfs digitaal). Hierdoor zijn speculanten en market makers nodig om liquiditeit te verschaffen en transacties te faciliteren, waarbij kosten worden gemaakt en inefficiënties aanwezig zijn.

Exchanges zijn een voorbeeld van een op arbeid gebaseerde oplossing voor het Probleem van dubbele toevalligheid van behoeften, in tegenstelling tot een technologische oplossing zoals schrift en valuta bieden voor respectievelijk menselijke communicatie en ruilhandel. Ter vergelijking: anders zouden we in plaats van schrift boodschappers hebben die informatie van de ene naar de andere persoon overbrengen om zodoende informatie verbaal over te brengen. Of, in plaats van geld, zouden we een wereldwijde marktplaats hebben waar mensen hun goederen en diensten direct aanbieden.

Met de uitvinding van smart contracts is echter een nieuw paradigma mogelijk gemaakt. Nu onveranderlijke, gedecentraliseerde code zelf programmeerbaar geld kan beheren, betekent dat dat geld geld beheert. Door het standaardiseren van smart contracts voor het ruilen van digitale bezittingen biedt het Bancor-protocol de eerste technologische oplossing voor het Probleem van de dubbele toevalligheid van behoeften in het domein van de ruilhandel.

- **Wat zijn smart contracts en waarom zijn ze belangrijk?**

Blockchains die smart contracts toestaan, Ethereum voorop, bieden de eerste gedecentraliseerde softwaresystemen waarin valuta's kunnen worden beheerd door programmeerbare code. Dit opent de deur voor een breed scala aan mogelijkheden in monetair beleid en management die voorheen onmogelijk werden geacht.

ALGEMEEN OVERZICHT

- **Wat is Bancor?**

Bancor-protocol is een initiatief van Stichting Bprotocol, een non-profitorganisatie die gevestigd is in Zug, Zwitserland.

Het Bancor-protocol maakt het voor wie dan ook mogelijk een nieuwe type cryptovaluta te creëren, genaamd een smart token, dat andere cryptovaluta's kan aanhouden (en verhandelen). Hierdoor is het contract van het smart token in staat te dienen als market maker, waarbij het automatisch zijn eigen waarde(s) bepaalt en

liquiditeit verschaft voor andere valuta's, waardoor een tweede partij voor het verhandelen van cryptovaluta's niet meer nodig is. Elk smart token is altijd liquide voor een bepaalde prijs.

- Welk probleem lost Bancor op?

Het Bancor-protocol vormt de eerste technologische oplossing voor het klassieke probleem in de economie dat bekend staat als het “Probleem van dubbele toevalligheid van behoeften”, in het domein van ruilhandel van gelden.

Het probleem van dubbele toevalligheid van behoeften is voor ruilhandel opgelost door middel van geld, waardoor men asynchroon kan handelen, onafhankelijk van tijd en locatie. Het bestaande ruilmodel voor geld is gebaseerd op de arbeid van market makers die liquiditeit verschaffen, gerepresenteerd door een orderboek dat marktdiepte creëert. Deze voorwaarde van arbeid creëert een *barrière-voor-liquiditeit*, wat betekent dat er een bepaald niveau van handelsactiviteit moet worden bereikt om hoge liquiditeit tegen marktprijzen te kunnen leveren. Deze barrière-voor-liquiditeit benadeelt vooral kleine, specifieke en weinig verhandelde valuta's, zoals lokale valuta's of spaarpunten.

Het Bancor-protocol vormt een nieuwe oplossing dat de barrière-voor-liquiditeit wegneemt door het in werk stellen van een asynchroon prijsvormingsmodel, dat wordt mogelijk gemaakt door smart tokens die reserves aanhouden. Smart tokens zijn altijd te koop en verkoopbaar voor de token(s) die ze in reserve aanhouden. De voortdurende liquiditeit van smart tokens verwijdert de barrière-voor-liquiditeit en maakt de ontplooiing van de longtail van door gebruikers gegenereerde valuta's mogelijk. Dit kan leiden tot een democratisering van waardecreatie, net zoals blogs het publiceren en YouTube het uitzenden van video's democratiseerden.

Naast dat het mechanisme van het Bancor-protocol de opkomst van de longtail van cryptovaluta's mogelijk maakt, heeft het mechanisme van intrinsieke reservevaluta's gecombineerd met de mogelijkheid om door middel van het smart contract smart tokens uit te geven en te liquideren verregaande gevolgen voor de gebruiksvoorbeelden wanneer niet het creëren van nieuw krediet het doel is (zoals bij de meeste cryptovaluta's het geval is), maar juist het mogelijk maken van ruilhandel van bestaande valuta's zonder tegenpartijrisico of orderboek (zie “Token changers”) of het mogelijk maken van direct eigenaarschap van mandjes van tokens, of indexfondsen, zonder tegenpartijrisico (zie “Gedecentraliseerde ETF's”).

- Wat is een smart token? En hoe verschilt het van een standaard op Ethereum gecreëerde ERC20-token?

Smart tokens zijn compatibel met de ERC20-standaard en kunnen worden gebruikt door alle software die deze standaard ondersteunt, zoals Ethereum wallets. Smart

tokens herbergen echter meer functies die normale token niet bieden. Elk smart token houdt een reservebalans aan in één of meerdere andere ERC20-tokens, waardoor wie dan ook het token kan ruilen tegen elk van zijn reservetoken(s). Het smart contract van het smart token geeft nieuwe tokens uit (waardoor het aanbod stijgt) aan degene die het aankoopt met één van zijn reservetokens, en neemt tokens uit de reserve (onttrekt van het aanbod) voor degene die ervoor kiest het smart token te liquideren. De prijs van een smart token ten opzichte van zijn reservetokens wordt berekend als een ratio tussen het huidige aanbod van het smart token en zijn reservebalans, gebruikmakend van de voorafbepaalde CRR (Constance Reserve Ratio).

Lees voor meer gedetailleerde informatie over deze formules ons whitepaper, dat beschikbaar is op de website van [Bancor](#). Het komt erop neer dat de prijs van een smart token altijd streeft naar een balans tussen vraag en aanbod naar het smart token. Dat betekent dat wanneer het wordt gekocht, de prijs stijgt, en wanneer het wordt verkocht, de prijs daalt, beide relatief ten opzichte van de transactiegroottes.

● Wat zijn voorbeelden van gebruik van smart tokens?

Er zijn zoveel potentiële gebruiksmogelijkheden voor het Bancor-protocol en smart tokens dat het hetzelfde is te vragen naar de gebruiksvoorbeelden van Ethereum. Het is onwaarschijnlijk dat we ze ons allemaal kunnen voorstellen, maar dit zijn enkele van onze favorieten:

- **Complementaire valuta's:** gemeenschappen kunnen enorm profiteren van het creëren van krediteenheden om samenwerking op lokaal niveau te stimuleren. Deze valuta's hoeven niet per se nationale valuta te vervangen, maar kunnen ze wel aanvullen door liquiditeit te verlenen wanneer dat ergens mist of als bepaalde handel bijvoorbeeld alleen lokaal gebeurt, waardoor de nationale valuta geheel voor andere doeleinden kan worden ingezet. De mogelijkheid voor communities om toegang te hebben tot een tool die ze kunnen gebruiken om op een efficiënte manier goederen en diensten van vertrouwde leden te kopen en verkopen, biedt een significant voordeel voor families, studenten, groepen met gemeenschappelijke interesses en degenen die beperkte toegang tot cash hebben. Hetzelfde gebruiksvoorbeeld geldt voor online groepsvaluta's. Je kunt online meer over [communityvaluta's](#) lezen en verschillende [lijsten van actieve gemeenschappen](#) vinden, waarvan vele het Bancor-protocol ter adoptie aan het evalueren zijn.
- **Zakelijke spaarpuntenprogramma's:** terwijl individuele bedrijven grote moeite hebben hun op maat gemaakte spaarpuntenprogramma's aan te laten slaan bij hun klanten, is de uitgifte van smart tokens die inruilbaar zijn voor andere tokens in andere netwerken van ongekende waarde voor klanten die in dat geval toegang krijgen tot meer producten. Dit zorgt ervoor dat klanten langer klant blijven, en het versterkt de samenwerking tussen bedrijven.

- Token Baskets (oftewel: mandjes van tokens, zoals gedecentraliseerde ETF's of Indexfondsen): gecreëerd via het Bancor-protocol door de totale CRR van het smart token op 100% te zetten. Dit betekent dat jouw smart token iedere combinatie van andere tokens of getokeniseerde bezittingen kan representeren, waardoor een gedecentraliseerd, organisch gebalanceerd mandje van tokens ontstaat, direct beheerd door zijn houders. Een smart token kan bijvoorbeeld 50% Augur REP's en 50% BCAP in zijn reserve aanhouden, en de prijs zal de relatieve veranderingen in de waarde van Augur en BCAP volgen met behulp van arbitrageurs.
- Content creators: kunstenaars kunnen ook smart tokens creëren die dienen als methode om hun werk aan te schaffen of een concert te bezoeken. Deze smart tokens dienen als hun eigen distributiemedium (de artiest en koper betalen dus geen commissie aan een tussenpersoon), kunnen eenvoudig worden geruild tussen mensen, en kunnen zo worden opgezet dat de prijs stijgt zodra vraag stijgt.
- Crowdsales: iedereen kan het Bancor-protocol gebruiken om altijd liquide tokens te creëren zonder daarbij afhankelijk te zijn van een exchange. Je token is vanaf dag één liquide terwijl het compatibel blijft met alle bestaande exchanges voor cryptovaluta. Door het gebruik van het Bancor-protocol, bereiken nieuwe altcoins grotere marktdiepte dan dat over het algemeen door exchanges wordt geboden, zelfs voor de grootste cryptovaluta's. Doordat alle liquiditeit die normaal gesproken verspreid is over vele exchanges wordt samengebracht in één, "wereldwijde exchange", mogelijk gemaakt door het smart contract (door zijn reserve). Het resultaat zal een lagere volatiliteit betekenen voor gebruikers zonder tegenpartijrisico.
- Token changers: door het creëren van een smart token (net zoals bij een mandje van tokens) met 100% en meerdere tokens in reserve, sta je iedereen toe direct de ene reservetoken voor de andere om te wisselen. Anders dan met een mandje van tokens, wat dient als een indexfonds voor degenen die een positie in meerdere valuta's tegelijkertijd willen hebben, is het doel van token changers het ene token om te kunnen zetten in een ander. Een netwerk van token changers resulteert in iets dat lijkt op een gedecentraliseerde Shapeshift, waar gebruikers kunnen komen om elke valuta op het Bancor-netwerk om te ruilen voor een andere valuta. Omdat token changers fees in rekening kunnen brengen voor hun conversiediensten, kan iedereen die dat wil en liquiditeit kan aanbrengen aan de token changer (in plaats van alleen het ene token naar het andere token te converteren) participeren als mede-eigenaar in een crowdsourced exchange, waarbij door de changer, met voor zijn geautomatiseerde conversiediensten, naar rato fees worden verdiend en verdeeld. Softwarebedrijven die online wallets voor tokens ontwikkelen kunnen zo direct in hun applicaties wisseldiensten aanbieden en eenvoudig nieuwe inkomsten creëren.

Waar we het meest naar uitkijken is de innovatie die we zullen zien ontstaan vanuit de community. Historisch gezien worden longtails gevormd zodra de barrières zijn beslecht. Bancor stelt iedereen in staat een levensvatbaar netwerk naar eigen wens in te richten. Er zijn honderdduizenden, zelfs miljoenen potentiële digitale valuta-ondernemers, en ze zullen ons meer leren over de kracht van het protocol en het platform.

- **Wie zit achter Bancor?**

Het team achter Bancor bestaat uit serial entrepreneurs in verschillende internettechnologiën met decennia ervaring in onderlinge samenwerking, het ophalen van investeringen, het laten schalen van bedrijven, producten naar de markt brengen, kritische massa bereiken, fusies en overnames, en zelfs een paar faillissementen. Enkele van onze bedrijven zijn Contact Networks (een van de eerste sociale netwerken in 1998 en een inspiratie voor Plaxo en later Facebook), MetaCafe (de grootste website voor het delen van door gebruikers gegenereerde video's vóór YouTube, met meer dan 50 miljoen actieve gebruikers), Mytopia (de eerste ontwikkelaar voor multiplayergamers voor PDA's en smartphones), Particle Code (een cross-platform omgeving voor de ontwikkeling van applicaties voor mobiel en web) en AppCoin (een pionier in digitale communityvaluta's waarmee meer dan een miljoen echte spullen van eigenaar zijn gewisseld). Investeringsfondsen waar we mee hebben gewerkt zijn Founders Fund, Accel, Benchmark, Highland Capital, Trinity Ventures, SK Telecom Ventures en meer.

Sinds dat we Bitcoin in 2011 hebben ontdekt, zijn we gefascineerd door de parallellen tussen blockchain en internet, en de gevolgen van door gebruikers gegenereerde valuta's voor de maatschappij. We hebben jaren besteed aan het uitproberen van communityvaluta's en het begrijpen van de barrières om de longtail van het internet van geld te laten ontstaan. Het Bancor-protocol is onze oplossing voor de fundamentele uitdaging van liquiditeit en is, opnieuw, gepolijst aan de hand van jaren van testen, verfijning en herziening met en door zowel academici als experts uit de industrie. Je kunt meer over onze teamleden lezen op onze website.

- **Waar is het team gevestigd? Hebben jullie ervaring in deze industrie?**

De Stichting Bprotocol is een Zwitserse non-profitorganisatie met het hoofdkantoor in Zug, Zwitserland. De Stichting heeft een onderzoeks- en ontwikkelingscentrum in Tel Aviv, Israël.

Ons team is sinds 2011 betrokken bij het blockchain-ecosysteem in Israël, door onder meer het mede-organiseren van de eerste meet-ups in het land, de huisvesting van de MasterCoin Stichting in ons kantoor, met ook hun eerste hackathons, allemaal om de infrastructuur voor een divers valutaplatform te stimuleren. Sinds 2013 ontwikkelen we en voeren we onze eigen oplossingen voor door gebruikers gegenereerde valuta's uit. Het Ethereum smart contract-protocol gaf het broodnodige gedecentraliseerde

platform voor door gebruikers gegenereerde programmeerbare valuta's (tokens), dat ons heeft geïnspireerd het Bancor-protocol te ontwikkelen.

Voorheen ontwikkelenden onze teamleden internettoepassingen die door tientallen miljoenen unieke maandelijkse eindgebruikers werden gebruikt, en hebben de ontwikkeling aangevoerd bij nieuwe digitale gebruikservaringen in gaming, video en commercie sinds de vroege dagen van het internet.

OVER HET BANCOR-PROTOCOL

- Hoe werkt de asynchrone prijsvorming?

Asynchrone prijsvorming: de mogelijkheid van een smart token om de prijs van zichzelf of zijn reservetokens te ontdekken zonder hiervoor een match te hoeven van een koper en verkoper op hetzelfde moment.

Smart tokens gebruiken een simpele berekening om, iedere keer dat het is gekocht of verkocht door middel van het smart contract, zijn eigen prijs te bepalen. Dit wordt gedaan door het constant houden van een voorafbepaalde CRR en de aanpassing van de prijs in relatie tot het huidige aanbod van het smart token en de reservebalans. Het tokenaanbod groeit bij aankopen (nieuwe smart tokens worden uitgegeven aan de koper in ruil voor een reservetoken) en krimpt bij verkopen (smart tokens worden teruggezonden naar en vervolgens vernietigd door het contract in ruil voor tokens uit de reserve). De prijs stijgt als de token is gekocht, en daalt wanneer het is verkocht. Naar verloop van tijd zal de prijs stabiliseren op een omslagpunt tussen de koop- en verkoopvolumes. Je kunt de precieze formules en wiskundige bewijzen vinden in ons whitepaper dat op onze [website](#) staat.

- Hoe wordt de prijs van een smart token berekend? Wat is een CRR?

De CRR (Constant Reserve Ratio) is een parameter, die door de maker van het smart token wordt bepaald voor elke van de reserves van het smart token. De CRR wordt gebruikt door het smart token als een asynchroon prijsvormingsmechanisme, omdat het de ratio bepaalt tussen de reservebalans en de berekende marktkapitalisatie van het smart token.

Bijvoorbeeld: een CRR van 10% voor een reservebalans van 100 ETH zou de prijs van het smart token bepalen volgens een marktkapitalisatie van 1000 ETH (waarbij elk smart token wordt geprijsd door deze marktkapitalisatie te delen door het aantal smart tokens in aanbod, dat in het begin wordt vastgesteld door de maker, en later dynamisch door middel van aan- en verkopen). Wanneer het smart token wordt gekocht, of verkocht, stijgt of daalt de reservebalans, en eveneens het totale aanbod van het smart token. Het resultaat is dat de prijs van een smart token met een CRR die

lager is dan 100% zal stijgen bij een aankoop, en zal dalen bij een verkoop ervan. Het mechanisme past voortdurend de prijs aan in de richting van het evenwicht tussen de koop- en verkoopvolumes. Prijsveranderingen worden ook beïnvloed door de transactiegrootte, waardoor een grotere aan- of verkoop een groter effect heeft op de prijs dan een kleinere. Lees meer over deze mechanismes en formules in ons whitepaper.

Hieronder vind je een deel van onze ELI5 (Explain it to me Like I'm 5) op Reddit:

Stel je een smart token met een CRR (Constante Reserve Ratio) van <100% voor als een kleine robot die je hebt gemaakt. De robot heeft twee (of meer) wallets. Één wallet zit vol met een type (laten we voor dit voorbeeld ETH nemen). De andere is een bodemloze wallet van een ander soort dat we het smart token noemen.

Wanneer je de robot maakt, geef je het een CRR. Dit is het percentage van de totale waarde dat de robot toekent aan de totale-individuele-waarde van elke afzonderlijke wallet. Het zal deze CRR (dat een % is tussen >0 en 100) om de prijs te bepalen van nieuwe smart tokens.

Dat gaat als volgt: laten we zeggen dat de CRR voor de robot 20% ETH is en 80% van een nieuw smart token dat we NewCoin (waarvan er op dit moment 100 bestaan in de wereld) noemen. Als het 1000 ETH in zijn wallet heeft, dan kost 1 NewCoin...

Marktkapitalisatie = reservebalans / CRR = 1000 ETH / 0.2

De marktkapitalisatie is daarom 5000 ETH

Prijs van NewCoin = marktkapitalisatie / aanbod = 5000 / 100

1 NewCoin = 50 ETH

Nu is er een grotere reservebalans van ETH, waardoor de prijs van NewCoin stijgt voor de volgende koper.

De volgende NewCoin kost $(1050/0.2)/101 = 51.9802$ ETH

- Wat gebeurt er als iemand in één keer een percentage van het aanbod van het smart token dat groter is dan de CRR probeert te liquideren?

Wanneer iemand een smart token koopt of verkoopt, wordt de huidige prijs berekend aan de hand van de transactiegrootte. De reden hiervoor is dat het Bancor-protocol gebruikmaakt van een specifieke functie die rekening houdt met de prijsveranderingen die plaats zouden vinden als de transactie in oneindige kleine

deeltjes zou worden opgedeeld. Het verkopen van een groot percentage van het aanbod zou een substantiële daling van de prijs veroorzaken (omdat elke losse verkoop een neerwaartse druk uitoefent op de prijs) en met deze daling wordt rekening gehouden in de bepaling van de transactieprijs. Dit garandeert dat de reservebalans nooit leeg zal raken, en dat de CRR altijd behouden blijft. Het helpt ook manipulatie door grote spelers te voorkomen (door het veel duurder te maken), iets dat in het huidige exchangemodel juist zo vaak voor komt.

- Beïnvloedt het prijsvormingsmechanisme van het Bancor-protocol de prijsvolatiliteit in vergelijking tot crypto-exchanges?

Integendeel. Door het aanhouden van een reservebalans dat een constant ratio vasthoudt ten opzichte van de marktkapitalisatie, is de prijsvolatiliteit van smart tokens niet onderhevig aan de huidige marktdiepte, omdat de reserve functioneert als een voorspelbaar en gecontroleerd alternatief voor het traditionele orderboek dat normaal gesproken marktdiepte genereert. We hebben gezien dat reguliere exchanges over het algemeen ongeveer 1% marktdiepte verschaffen, wat betekent dat elk smart token met een CRR hoger dan 1% stabiel zou kunnen zijn.

ALGEMENE VRAGEN

- Wat maakt het Bancor-protocol anders dan hoe cryptovaluta's vandaag de dag worden verhandeld?

Cryptovaluta's worden vandaag de dag vooral verhandeld in klassieke exchanges die ervoor kunnen kiezen een valuta te listen op basis van het verwacht handelsvolume. Ze hanteren een vraag-aanbod-model waarbij twee partijen met tegenovergestelde behoeften aan elkaar gekoppeld moeten worden om een transactie te laten plaatsvinden.

Het Bancor-protocol maakt het voor smart tokens mogelijk voortdurend liquide te zijn door middel van hun smart contract (inwisselbaar voor hun reservevaluta met een algoritmisch berekende prijs) en zodoende niet afhankelijk te zijn van exchanges om liquiditeit en prijsvorming te verschaffen. Smart tokens worden direct vanuit hun smart contracts gekocht, niet van verkopers, en worden ook met behulp van hun smart contracts verkocht, en niet door kopers.

- Hoe kunnen bestaande tokens met een kleine marktkapitalisatie voordeel hebben van Bancor?

Tokens met een kleine marktkapitalisatie en die weinig verhandeld worden zullen enorm profiteren van het Bancor-protocol, dat een eenvoudige en praktische oplossing biedt voor het liquiditeitsprobleem waar ze mee te maken hebben.

Tokens die niet liquide zijn, zijn in de praktijk geïsoleerd van de brede economie, waardoor ze minder bruikbaar zijn voor hun gebruikers en zodoende een minimale waarde houden, wat leidt tot een beperkte adoptie. Voorbeelden hiervan zijn lokale valuta's (voor een specifieke geografische locatie), groepsvaluta's (voor een club of community), spaarpunten (voor specifieke bedrijven of netwerken van bedrijven) en tokens die voor crowdsales worden gebruikt (voor een project of initiatief).

- Is Bancor alleen voor developers, of ook voor eindgebruikers?

Bancor zal een gebruiksomgeving lanceren, waarmee iedereen, zonder technische vaardigheden, eenvoudig volledig functionele en liquide smart tokens kan creëren en beheren met welk doel dan ook.

Een web-interface voor desktop en mobiel die geïntegreerd is in populaire messenger chatbot-platforms zal zowel zorgen voor eenvoudige aanmelding als voor de basisfuncties die nodig zijn voor het gebruik van door gebruikers gegenereerde tokens.

Bancor integreert zijn protocol met behulp van zeer capabele software-ontwikkelaars en exchanges in de wereld van cryptovaluta om de kracht van smart tokens direct te laten gelden in andere populaire en belangrijke toepassingen en diensten.

- Waarom zou een bedrijf dat een crowdsale initieert een deel van de opbrengst toekennen aan de creatie van een reserve voor een smart token, in plaats van alle fondsen voor zichzelf te behouden?

[Onderzoek toont aan](#) dat assets in waarde stijgen simpelweg door liquide te zijn. Gegarandeerde liquiditeit heeft enorme voordelen voor bezitters en dit gegeven leidt waarschijnlijk tot grotere deelname in de crowdsale. Zowel voor communityvaluta's als spaarpunten is liquiditeit een belangrijke stimulans in de adoptie en retentie, omdat het gebruikers toestaat eenvoudig in en uit het netwerk te bewegen, waardoor ze in eerste instantie eerder geneigd zijn betrokken te raken. Dit valt te vergelijken met hoe veel mensen USD accepteren, omdat ze weten dat dat makkelijk te converteren is naar andere gelden, zelfs als ze niet van plan zijn ze te verhandelen. Liquiditeit geeft gemoedsrust, en dit creëren van vertrouwen kan het verschil zijn tussen een nieuwe token die aanslaat of enorme moeite heeft zijn waarde te bewijzen.

Dat gezegd hebbende hoeft de maker van het smart token de fondsen niet voor altijd aan de reserve toe te kennen, omdat het mogelijk is een aanpasbare CRR (binnen een bepaalde marge) in te stellen voor een smart token, wat de uitgever in staat stelt een deel van de reserve te onttrekken zodra het aantal gebruikers groeit (en de marktkapitalisatie en organische liquiditeit eveneens).

De reserve kan eigenlijk gezien worden als een tijdelijke storting, en in sommige gevallen, als een toekomstige bron van extra fondsen (wanneer de uitgever de CRR verlaagt).

Voor de longtail van door gebruikers gegenereerde valuta's die onvoldoende handelsvolume hebben om tegenpartijen te vinden ten behoeve van de verhandelbaarheid is er op dit moment geen alternatief voor het bereiken van liquiditeit. Bancor is het enige technologische antwoord op het Probleem van de dubbele toevalligheid van behoeften in de ruilhandel van gelden. Wij zijn ervan overtuigd dat de voordelen van een nieuwe smart token met een reserve eenvoudig opwegen tegen de kosten van vastgezette liquiditeit.

- Hoe kan het Bancor-protocol worden gebruikt voor het creëren van een dienst die werkt als een gedecentraliseerde shapeshift voor alle valuta's (oftewel: hoe werken token changers?)

Token changers zijn smart tokens met één of meer tokens in reserve met een totale CRR van 100%. Het doel ervan is om je in staat te stellen welke valuta op het Bancor-netwerk dan ook om te zetten in iedere andere valuta op het Bancor-netwerk.

Token changers kunnen fees hanteren, of kunnen gratis zijn, afhankelijk van wat de maker ervan heeft ingesteld.

Stel dat je een token changer maakt met een fee van 0.1%. Elke keer dat iemand je smart token gebruikt om een ruil tussen de reservetokens te faciliteren, wordt 0.1% van de omgewisselde tokens toegevoegd aan de reserve van het smart token.

Net zoals met iedere smart token kan je elk smart token zelf bezitten. Het bezitten van een token changer met een fee is alsof je een aandeel hebt in een mini-exchange. De waarde van je tokens groeit met elke betaalde fee (omdat het bij de reserve wordt opgeteld, waardoor opwaartse druk wordt uitgeoefend op het prijsalgoritme), en kun je op ieder moment je investering verkopen.

Gebruikers zullen nog steeds geneigd zijn gebruik te maken van een token changer tegen betaling in plaats van een gratis token changer, omdat ze een grotere marktdiepte zullen hebben (meer mensen zullen bereid zijn hun liquiditeit via de reservetokens te verschaffen aan smart tokens die opbrengsten genereren) en zullen zodoende minder te maken hebben met prijsfluctuaties, waardoor het mogelijk is dat

je daar een betere wisselkoers aantreft dan wanneer je een gratis token changer gebruikt.

De gebruikersomgeving van Bancor's algoritmes en koersvorming zullen helpen bij het kiezen van een token changer om gestelde doelen te behalen.

- Hoe kan het Bancor-protocol worden gebruikt voor het creëren van gedecentraliseerde en trustless mandjes van tokens (oftewel: ETF's)?

Smart tokens kunnen meerdere reserves aanhouden, elk met een aparte CRR-instelling (Constance Reserve Ratio). Een mandje van tokens kan worden gedefinieerd als een smart token met twee of meer reserves, met een totaal van 100% CRR. Een mandje kan worden gekocht met elke van zijn reservetokens en worden verkocht in ruil voor de reservetokens, net zoals bij elke andere smart token. Wanneer het mandje wordt gekocht met een van zijn reservetokens, stijgt de prijs van het mandje in *die* token, en daalt de prijs in de andere reservetokens. In gevallen waarin de berekende prijs significant verschilt van de marktprijzen elders, creëert deze beweging een stimulans voor arbitrageurs om het evenwicht in de token basket te herstellen.

Token baskets kunnen ook worden gebruikt als token changers (met of zonder fees).

- Hoe kunnen bestaande token profijt hebben van het Bancor-protocol?

Elk ERC20-token (smart of standaard) kan worden gebruikt als reservetoken. Hoewel het in sommige gevallen van bestaande tokens een uitdaging zal zijn ze te migreren naar het smart token-protocol (Bancor) (bv. token met een vaststaand aanbod), is het nog steeds mogelijk deze tokens aan het Bancor-netwerk te koppelen door ze te gebruiken als een van de reservetokens in een token changer. Dit zou de aan- en verkoop van het bestaande token mogelijk maken zonder tegenpartijrisico. Bovendien kan het voor bestaande tokens voordelig uitpakken wanneer er een groeiende vraag naar is die voortkomt uit het gebruik als reserve van (smart) token changers.

- Kunnen smart tokens worden verhandeld op crypto-exchanges?

Ja, als smart tokens compatibel zijn met ERC20, kunnen ze overal worden verhandeld. Smart tokens **vereisen** echter niet dat ze verhandelbaar zijn op een crypto-exchange om liquiditeit te bereiken en prijsvorming te faciliteren, omdat dit direct wordt gegenereerd door het contract van het smart token door het gebruik van het Bancor-protocol voor voortdurende liquiditeit en algoritmische prijsbepaling.

- Hebben jullie plannen non-ERC20-tokens zoals BTC, XMR, etc., te ondersteunen? Zou het Bancor-protocol door verschillende blockchains gebruikt kunnen worden?

Ja. Op korte termijn kan dit gedaan worden door de tokenization van assets (gepaard met het tegenpartijrisico) of door middel van federated two-way pegs (met veel lager tegenpartijrisico). Dit betekent dat derde partijen de assets veiligstellen in andere cryptovaluta's, terwijl Ethereum-tokens die ze representeren worden uitgegeven. Die tokens kunnen op ieder moment worden teruggedrukt voor de originele asset (cryptovaluta in dit geval). Deze getokeniseerde (ERC20-) assets kunnen worden gebruikt als token changer of als reserve voor mandjes van tokens.

Voor de langere termijn kijken we voortdurend naar mogelijkheden voor cross-blockchain interoperabiliteit (zoals Cosmos en Polkadot) en zijn we van plan met het Bancor-protocol een universele, blockchain-agnostische dienst voor voortdurende liquiditeit te ontwikkelen.

DE BANCOR-NETWERKTOKEN

- Wat is de BANCOR-netwerktoken?

De BANCOR-netwerktoken is het Genesis-smart token, waarmee het BANCOR-netwerk wordt gestart. De BANCOR-token zal een reserve in ETH aanhouden.

BANCOR-tokens zullen worden uitgegeven in een crowdsale. De opbrengsten van de crowdsale zullen worden aangewend ter uitvoering en voortdurende ontwikkeling van een gebruiksvriendelijke web/chatbot-omgeving voor het uitgeven en gebruik van tokens in het BANCOR-netwerk, ter ondersteuning van verscheidene initiatieven om het netwerk te laten groeien zoals het investeren in de reserves van nieuwe tokens, en om de initiële tegoeden veilig te stellen voor het opzetten van een nieuw type netwerk voor de gedecentraliseerde token-exchange met hoge liquiditeit, gebaseerd op het Bancor-protocol en met gebruik van 100% token changers.

Alle smart tokens die in het Bancor-netwerk worden uitgegeven zullen de BANCOR-token als een reserve aanhouden (hoewel ze hiernaast nog andere reservetokens kunnen aanhouden). Dit betekent dat een stijging in de waarde van welk smart token binnen het netwerk dan ook een stijging in waarde van het BANCOR-netwerktoken tot gevolg heeft. Dit is voordelig voor alle smart tokens in het BANCOR-netwerk, omdat hun reservebalans erdoor zal stijgen.

BANCOR zal ook gebruikt worden als een reserve voor de token changers die samen het netwerk voor een gedecentraliseerde exchange vormen. Een BANCOR-token changer is in essentie een smart token dat een reserve met een CRR van 50% aanhoudt in BANCOR, en 50% CRR reserve in een bestaande, standaard ERC20-token

(bv. REP, GNT, RLC), waardoor de eindgebruiker eenvoudig kan wisselen tussen de twee door het smart token aan te schaffen middels een reservetoken en te verkopen voor het andere. In de toekomst is Bancor van plan ook andere tokens te ondersteunen.

● **Waarom niet gewoon gebruikmaken van Ether als het netwerktoken? / Zou iemand het Bancor-protocol niet simpelweg kunnen forken en een ander netwerktoken kunnen gebruiken?**

Het gebruik van Ether als het netwerktoken voor het Bancor-protocol kan worden vergeleken met dat Bitcoin zou worden gebruikt voor Ethereum in plaats van Ether. Het gebruik van BANCOR als standaard reservevaluta van het Bancor-netwerk brengt een aantal voordelen met zich mee:

1. Netwerkeffecten: hoe meer smart tokens BANCOR-tokens als reserve gebruiken (wat de standaardinstelling zal zijn bij de creatie van een smart token dat is ontwikkeld of wordt gefinancierd door een dienst die Bancor levert), hoe waardevoller en in trek het BANCOR-token wordt. Zodra de waarde van BANCOR stijgt, stijgt ook de waarde van elk smart token dat BANCOR in reserve aanhoudt. En omdat we zowel de meeste kennis in hebben over de technologie achter het Bancor-protocol en het voordeel hebben van dat we de eerste zijn (inclusief een jaar bouwen aan de eerste service van Bancor met een groot team van ontwikkelaars, het ondersteunen van token changers, communityvaluta's met veel potentie, en populaire mandjes van tokens met BANCOR-tokens), zou degene die het protocol zou forken economisch bij machte moeten zijn om ons voorbij te streven wil het niet een aan ons ondergeschikt netwerk creëren dat door weinigen gebruikt zal worden. (Dit kan worden vergeleken met Ethereum, waarbij het succes van elke toepassing die ETH gebruikt voordelig is voor de waarde van ETH, waardoor het hele Ethereum-netwerk profiteert.
2. Early adopters: net zoals met elke cryptovaluta, zullen early adopters bijdragen aan BANCOR-tokens zodat ze de eersten zijn die gebruik kunnen maken van het Bancor-protocol en hun donatie in waarde kunnen zien stijgen zodra het protocol wordt gebouwd en groeit. Zonder deze incentive, zou het zowel lastiger worden de ontwikkeling en groei van Bancor te ondersteunen, als de reserves te kunnen bekostigen die ervoor zorgen dat BANCOR kan functioneren als een gedecentraliseerde voortdurend liquide exchange voor populaire ERC20-tokens (gebaseerd op smart token changers, zoals uiteengezet in het whitepaper en op verschillende punten in dit document). Het koppelen van populaire tokens aan het Bancor-netwerk (via token changers of token baskets) zal het vermogen en de waarde van het netwerk enorm laten toenemen.

3. Bovendien zijn er geen echte voordelen te noemen voor het gebruik van ETH als reservetoken, omdat het net zo liquide is als BANCOR (dat een reserve in ETH zal aanhouden). In feite is de enige reden om ETH als reserve aan te houden de veronderstelling dat de waarde van BANCOR op lange termijn zal dalen ten opzichte van ETH, wat alleen zal gebeuren als het gebruik van BANCOR om een bepaalde reden ernstig afneemt (waardoor het een onlogische keuze zou zijn om een smart token uit te geven met gebruik van het Bancor-protocol).

VEELGEHOORDE MISVATTINGEN

● Is Bancor niet gewoon een gedecentraliseerde exchange?

Bancor is geen exchange. Het is een protocol dat asynchrone koersvorming en voortdurende liquiditeit mogelijk maakt. Dit betekent dat het converteren van een smart token niet vereist dat twee partijen met tegenovergestelde behoeften op hetzelfde moment worden gekoppeld, maar door één partij kan worden uitgevoerd door middel van het contract van het smart token.

Anders dan op exchanges, waar je iemand moet vinden die wil kopen wat jij wilt verkopen, zijn smart tokens altijd volledig en direct liquide, onafhankelijk van het handelsvolume. Dit maakt de ontplooiing mogelijk van de longtail van ontelbare potentiële valuta's, die anders geen liquiditeit zouden kunnen bereiken, omdat hun handelsvolumes te laag zijn of hun gebruik te specifiek is. Smart tokens die met gebruik van het Bancor-protocol zijn gecreëerd, vormen een monetair netwerk dat op elk moment ieder verzoek om tokens in het netwerk te converteren faciliteert.

● Als mensen nieuwe tokens creëren met minder dan 100% CRR, kan dan niet iedereen zijn eigen geld maken? Is dat geen probleem?

Geld kan worden beschouwd als een technologie voor samenwerking. Het werkt door gezamenlijk overeengekomen kredieteenheden te distribueren en helpt deelnemers bij te houden wie wat deed en voor hoeveel. In de loop van de geschiedenis zijn er vele methoden geweest voor het distribueren van krediet (en vervolgens weer uit de circulatie gehaald). Goud is natuurlijk gedistribueerd, bankbiljetten worden uitgegeven als leningen, en cryptovaluta's worden doorgaans uitgebracht door middel van crowdsales, PoW, en PoS-mining.

Door het democratiseren van de creatie van nieuwe, liquide tokens, kan in verschillende geografische gebieden nieuw beleid worden geïmplementeerd, en zodoende het proces waarbij krediet wordt gecreëerd worden gedecentraliseerd, wat diversiteit in waardesystemen tot gevolg heeft.

Dit kan worden vergeleken met de wijze waarop het internet gestructureerd. Terwijl protocollen zijn afgesproken (HTTP, TCP/IP, etc.), kan elk netwerk (bv. ISP) andere businessmodellen, beleid en technologieën gebruiken.

Een gedecentraliseerd en nauw verbonden monetair model kan weerbaarder en stabiel worden en betere toegang tot krediet geven. Dit is volgens ons niet een probleem, maar juist een oplossing. We verwachten ongekende innovatie en creativiteit te verwelkomen en vooral toegevoegde waarde voor onze eindgebruikers te zien.

- Hoe kan de marktkapitalisatie van een smart token groter zijn dan de totale waarde van zijn reserves?

Voor tokens met een totale CRR van 100% (token changers en ETF's) is de waarde van het smart token gelijk aan de waarde van zijn reserves.

Echter, tokens met een CRR van <100% hebben een waarde die groter is dan de waarde van zijn reserve. Er zijn talloze voorbeelden van waardevolle door gebruikers gegenereerde valuta's die geen reserves aanhouden, zoals spaarpunten (airmiles van vliegmaatschappijen), lokale valuta's ([lthacash](#)), en protocoltokens (Augur's REP en GOLEM), én een marktkapitalisatie of waarde hebben die groter is dan 0. In al deze gevallen wordt het "nieuw" uitgegeven krediet accepteert door andere partijen in ruil voor spullen en diensten. De waarde van deze valuta's wordt ontleend aan de bereidheid van andere partijen ze te accepteren en niet van de onderliggende waarde(s).

De reserves van smart tokens zijn een mechanisme dat ze in staat stelt voortdurende liquiditeit en asynchrone prijsvorming mogelijk te maken. Desalniettemin moet het token zelf een intrinsieke waarde hebben voor het doel dat het dient. De reserves zijn niet de waardebron van het smart token. Ze vormen veeleer de vereiste tegoeden om het mechanisme ter garantie van voortdurende liquiditeit in werking te kunnen stellen.

- Ik heb gehoord over tokens die door een 150% of zelfs 200% reserve worden gedekt. Hoe zou een 10% reserve genoeg kunnen zijn?

Sommige tokens zijn ontworpen om te worden gekoppeld aan de waarde van externe gelden (zoals [TETHER](#)), en in sommige gevallen maken deze tokens gebruik van een reserve van >100%, in combinatie met prijsvoorspellers als manier om het tegenpartijrisico te verlagen wat gepaard gaat met dit model (ook bekend als "Stablecoins").

De reden voor het aanhouden van >100% reserves is dat de waarde van de gekoppelde asset (bv. USD) kan stijgen ten opzicht van de asset waardoor het gedekt

wordt (bv. ETH). In dat geval wordt de reserveratio verlaagd, maar zo lang het hoger blijft dan 100%, blijft de gekoppelde token altijd volledig gedekt.

Deze soorten tokens dienen een heel ander doel (het representeren van externe assets op blockchains, met een minimaal tegenpartijrisico). In het geval van Bancor dienen tokens als een mechanisme voor het verschaffen van liquiditeit en prijsvorming en niet als een dekking voor de waarde van een smart token. Daarom kunnen de reserves van smart tokens worden ingesteld van 0% tot 100%. Dit stelt makers van tokens in staat nieuwe waarde te creëren, terwijl er vanaf het eerste moment kan worden gebruikgemaakt van voortdurende liquiditeit en geautomatiseerde prijsvorming, nog voordat het smart token überhaupt de kans heeft gehad handelsvolume te genereren. Hiermee wordt de barrière voor liquiditeit beslecht en kan de longtail van door gebruikers gegenereerde valuta's zich ontploien.

- Gebruikmaken van een nieuwe model voor prijsvorming klinkt riskant. Waarom denken jullie dat het zal werken?

In zowel het traditionele als Bancor's model representeert de marktprijs het omslagpunt tussen kopers en verkopers op een zeker moment. In beide modellen zal een koopmarkt de prijs opdrijven, terwijl een verkoopmarkt de prijs doet dalen. Dit mechanisme is de sleutel voor prijsvorming en waarom we ervan overtuigd zijn dat Bancor's asynchrone prijsvorming correct zal functioneren. Wat Bancor's model onderscheidt is dat het bij de prijsbepaling niet afhankelijk is van handelsvolume, maar prijzen stelt aan de hand van het behouden van een verhouding tussen de reserve en het aanbod van het token. Dat kan zelfs effectief functioneren wanneer er zeer lage handelsvolumes gelden.

ETHEREUM EN ANDERE BLOCKCHAINS

- Zijn er technische beperkingen aan het gebruik van Ethereum?

Ethereum groeit snel als een platform voor tokens, en het Bancor-protocol breidt de functionaliteiten uit voor ERC20-tokens middels [EIP 228](#), Bancor's token changer-voorstel ter verbetering ervan. We hebben ondervonden dat Ethereum een robuust en uitgebreid platform is om mee te werken en bruikbaar voor het implementeren van alles wat we nodig hebben om Bancor te lanceren. We zijn gestuit op enkele uitdagingen, zoals het implementeren van wiskundige formules, maar niets waar we geen oplossing voor hadden. Bovendien zijn we ervan overtuigd dat de toekomst er rooskleurig uit ziet voor Ethereum met de bewezen daadkracht van de Ethereum Foundation die de evolutie de afgelopen jaren in goede banen wist te leiden, in tegenstelling tot de stagnatie in ontwikkeling van de Bitcoin-blockchain met zijn voortdurende onenigheden. We kijken ernaar uit voor het ecosysteem een complete oplossing ter verschaffing van liquiditeit te ontwikkelen en het op den duur aan andere te koppelen.

- Betekent de DAO-hack niet dat Ethereum onveilig is?

Nee. Het betekent echter wel dat smart contracts deskundig moeten worden getest en gecontroleerd voordat ze worden uitgevoerd, en dat extra beschermingsmaatregelen in de smart contracts moeten worden geïmplementeerd voor het geval een probleem wordt ontdekt nadat het in werking is getreden. Sinds de DAO-hack zijn in de industrie verscheidene maatregelen getroffen om de veiligheid van nieuwe smart contracts te vergroten, en Bancor past deze maatregelen toe om de veiligheid van onze smart contracts te garanderen. We implementeren bovendien meerdere veiligheidsconstructies om de veiligheid ook in onverwachte scenario's te kunnen waarborgen.

VERGELIJKING VAN BANCOR MET ANDERE TECHNOLOGIËN

- Hoe verhoudt Bancor zich tot Ox?

Ox is een next-generation gedecentraliseerde exchange met als doel bepaalde schaalbaarheidsproblemen op te lossen en kosten te besparen waar huidige gedecentraliseerde exchanges mee te kampen hebben. Anders dan Bancor gebruikt Ox het klassieke exchange-model waarbij vraag- en aanbodorders worden gekoppeld om transacties tussen twee partijen te faciliteren. Het Bancor-protocol werkt anders dan het bestaande exchange-model, omdat het niet vereist dat twee partijen aan elkaar worden gekoppeld om de conversie van een asset mogelijk te maken. Daardoor staat Bancor voortdurende liquiditeit toe, onafhankelijk van tijd en grootte.

- Hoe verhoudt Bancor zich tot Makerdao?

Marketdao creëert een stabiele cryptovaluta met onderpanden. Dit betekent dat de waarde van de DAI-valuta, die wordt uitgegeven door Makerdao, is gekoppeld aan een mandje van internationale valuta's (SDR) waarmee de kosten van goederen en diensten in grote economieën worden nagebootst. Het gewaarborgd zijn betekent dat het onderpand wordt behouden voor de DAI-valuta, waarmee het feitelijk wordt gedekt. Dit verschilt behoorlijk van smart tokens, waarin de reserves niet onderpandig zijn aan het token, maar gebruikt worden als liquiditeitspools, die marktdiepte genereren voor een bepaalde valuta.

- Hoe verhoudt Bancor zich tot Shapeshift?

Shapeshift verschaft een eenvoudige oplossing voor het converteren van cryptovaluta's, waarbij de gebruikers cryptovaluta's/token verzendt naar een bepaald adres en in ruil hiervoor een andere valuta ontvangt. Hoewel de token changers van Bancor een vergelijkbare ervaring bieden, is de techniek achter de schermen zeer verschillend, omdat Shapeshift de infrastructuur gebruikt van een klassiek exchange-

model terwijl Bancor smart tokens gebruikt die het reservemechanisme hanteren voor de algoritmische prijsbepaling.

- Hoe verhoudt Bancor zich tot Melonport?

Melonport is een platform voor het creëren van “door gebruikers gegenereerde fondsen”, wat betekent dat ze het proces van het opstellen van een op een smart contract gebaseerd investeringsinstrument dat door een specifieke partij wordt beheerd, vereenvoudigen. Melonport biedt ook een mechanisme dat de prestaties van verschillende fondsen onderling kan vergelijken.

Het enige voorbeeld van gebruik van Bancor dat overeenkomsten vertoont met Melonport is de mogelijkheid van token baskets. Mandjes van tokens kunnen worden beheerd, wat betekent dat de eigenaar de reserves en CRR's kan aanpassen, of onbeheerd worden uitgevoerd, wat betekent dat de token basket altijd dezelfde instellingen en ratio's zal behouden.

- Hoe verhoudt Bancor zich tot EtherSwap / CryptoDerivatives?

EtherSwap en CryptoDerivatives verschaffen feitelijk open marktorders op het Ethereum-netwerk. Met gebruik van smart contracts kan iedereen tokens omzetten in ETH tegen een voorafbepaalde wisselkoers. Dit betekent dat er nog steeds twee partijen betrokken zijn bij het proces, wat behoorlijk overeenkomt met het koppelen van vraag en aanbod op klassieke exchanges. Bovendien vindt er geen organische en geautomatiseerde prijsvorming plaats.

- Hoe verhoudt Bancor zich tot Cosmos/Polkadot?

Cosmos/Polkadot en Bancor zijn behoorlijk verschillend, en vullen elkaar goed aan! Cosmos & Polkadot zijn voornemens de interoperabiliteit tussen verschillende blockchains te vergroten. Door het gebruik van deze (of gelijksoortige) technologieën, zal ook het Bancor-protocol opereren op meerdere blockchains en niet enkel op Ethereum. We kijken erg uit naar de mogelijkheid Bancor te koppelen aan elke mogelijke asset op diverse blockchains en zijn ervan overtuigd dat de grote dekking enorm zal bijdragen aan de waarde en potentie van het Bancor-protocol. We blijven voortdurend op zoek naar deze en andere interchain-mogelijkheden. Mocht je er een tegenkomen die we zouden moeten onderzoeken, laat het ons dan weten.

OVERIGE

- Wat gebeurt er als er in plaats van een run op een bank een run op een smart token ontstaat? Zijn hier beschermingsmaatregelen tegen getroffen?

Ja, de CRR is de belangrijkste bescherming hiertegen, omdat de manier waarop de prijs wordt berekend ervoor zorgt dat de reserves nooit leeg kunnen raken. De prijs zal in een dergelijk scenario dalen, waardoor een potentiële kans ontstaat voor diegenen die niet liquideren.

- Wat zijn de implicaties van het selecteren van een hogere of lagere CRR?

Een hogere CRR heeft tot gevolg dat de prijs minder fluctueert bij aan- en verkopen van het smart token. Dit betekent dat met dezelfde marktkapitalisatie en transactiegrootte de prijs minder zal stijgen (of dalen) na een aankoop (of verkoop) indien de CRR groter is. Een grotere marktdiepte is weerbaarder tegen veranderingen in het aanbod.

- Waarom draagt het project de naam Bancor?

De naam is ter ere van het Keynesiaanse voorstel een supranationale reservevaluta te introduceren genaamd Bancor om de internationale valutaconversie te systematiseren na de WOII. Het voorstel werd geïntroduceerd tijdens de Bretton Woods-conferentie waar afgevaardigden van 40 landen samenkwamen om een nieuwe financiële wereldorde overeen te komen.

- Hoe zal de marktkapitalisatie van het Bancor-token worden gemeten/vergroot?

Net zoals bij elke andere valuta is de marktkapitalisatie het totale aanbod van het token vermenigvuldigd met de prijs per eenheid. Zodra meer smart tokens gecreëerd worden, die BANCOR als (een van de) reservetoken(s) gebruiken, groeit de vraag wat opwaartse druk op de prijs van BANCOR zal veroorzaken. Diegenen die willen deelnemen in de groei van het Bancor-netwerk en de daarbijhorende stijging in waarde zullen BANCOR willen bezitten, wat de vraag wederom versterkt.

- Waarom zouden makers van tokens niet gewoon gebruikmaken van exchanges in plaats van hun waardevolle fondsen toe te kennen aan een reserve?

Verhandelbaar zijn op een exchange vereist registratie, verificatie en toestemming door de eigenaars van de exchange. Kopers en verkopers worden vervolgens door de exchange beperkt in hun mogelijkheden, afhankelijk van de jurisdictie en andere overwegingen die gepaard gaan met het businessmodel. Uiteraard brengen deze exchanges vaak hoge kosten in rekening. Met Bancor is alles wat een initiator van een smart token hoeft te doen, het storten (of crowdfunderen) van ETH in het account van het smart token en het is direct verhandelbaar. Bovendien is de beschikbare liquiditeit nu verspreid over verschillende exchanges, waardoor de marktdiepte gering is (en de volatiliteit hoger). Met Bancor bevindt alle liquiditeit zich in dezelfde liquiditeitspool, de reserve van het smart token, direct in zijn smart contract.

Overzicht van begrippen

Term	Definitie
Spread vraag en aanbod	Het verschil tussen de laagste prijs waarvoor een verkoper wil verkopen, en de hoogste prijs waarvoor een koper wil kopen.
Tegenpartijrisico	Het inherent aanwezige risico bij iedere transactie met iemand anders: dat die persoon/institutie hun deel van de afspraak niet nakomt.
CRR (Constance Reserve Ratio)	<p>De CRR (Constance Reserve Ratio) is een parameter, die door de maker van het smart token voor elk van zijn reserves vooraf wordt bepaald.</p> <p>De CRR wordt gebruikt door het smart token als een asynchroon prijsvormingsmechanisme, doordat het de ratio bepaalt tussen de reservebalans en de berekende marktkapitalisatie van het smart token.</p>
Dubbele toevalligheid van behoeften	<p>Het probleem van het vinden van iemand die op hetzelfde moment wil kopen wat jij te verkopen hebt als dat jij wil kopen wat diegene wil verkopen.</p> <p>De uitvinding van geld was een oplossing hiervoor voor ruilhandel.</p> <p>De uitvinding van Bancor is de oplossing voor dit probleem in de ruilhandel van gelden (oftewel het ruilsysteem voor geld, of geld voor geld).</p>
ETF (Exchange Traded Fund)	Meta-fonds (fonds van fondsen). Verhandeld op de beurs. Lage onderhoudskosten en minder gecentraliseerd dan andere fondsen. Populairste type asset dat wereldwijd verhandeld wordt.
Fractional reserve banking	Wanneer je een X-bedrag ontvangt, houd je X-Y (het percentage Y van X is de 'reserveratio') en leen je Y volledig uit. Wordt veelvuldig gebruikt door banken.
Liquiditeit	<p>De mogelijkheid voor een waar om eenvoudig te worden gekocht en verkocht.</p> <p>Hoge liquiditeit = het verkopen van een populaire cryptovaluta voor een andere. Kan binnen <1 minuut goedkoop worden gedaan.</p> <p>Lage liquiditeit = het verkopen van een huis. Kost veel tijd, moeite en geld om een koper te vinden die jouw huis voor een voor jou acceptabele prijs wil kopen.</p>
Longtail	Het grote aantal content/producten waar weinig vraag naar is, maar gezamenlijk een marktaandeel hebben dat groter is dan dat van de toppersamen.
Marktdiepte	Het totale aanbod van een bepaald waar wat op dit moment beschikbaar is om te worden verhandeld.
Market maker	Een persoon/institutie die een order plaatst om een waar tegen een bepaalde prijs te kopen/verkopen.
Prijsvorming	Het proces waarbij kopers en verkopers een bepaalde prijs van een waar overeenkomen. Dit gebeurt normaal gesproken door het koppelen van vraag en aanbod. Bancor gebruikt hiervoor echter een algoritme dat gebaseerd is op reserves.
Smart contract	<p>Een programma dat draait op een blockchain (waardoor het zonder toestemming onveranderlijk is).</p> <p>Kan een object autonomie verschaffen, zodat het een code kan uitvoeren, betalingen kan doen en ontvangen, en zichzelf en andere waren kan bezitten.</p>