



White Paper

openANX – Aplicación real de Intercambios Descentralizados V1.0

Nota al lector – Este whitepaper fue originalmente escrito y producido en inglés. Salvo que se indique lo contrario, las traducciones de este whitepaper a cualquier otro idioma no han sido totalmente revisadas por la Open ANX Foundation y en consecuencia no puede garantizarse la exactitud e integridad de estas traducciones. En todos los casos, donde haya una discrepancia o contradicción entre cualquier traducción y la versión en inglés de este whitepaper, siempre prevalecerá la versión en inglés.

Tabla de contenidos

1	INTRODUCCIÓN	4
1.1	Antecedentes/Problema actual	4
1.2	openANX	5
2	ESTRUCTURAS ACTUALES DE LOS MERCADOS SECUNDARIOS – CAMBIANDO DE CEM A DEM	7
2.1	Modelo Histórico de Intercambio Centralizado (CEM)	7
2.2	Aparición del Modelo de Intercambio Descentralizado (DEM)	8
3	LA PLATAFORMA OPENANX	10
3.1	Descripción/ Objetivos	10
3.2	Infraestructura de mercado	12
3.3	Mercados de Riesgo Creditico y Agregación de Liquidez	13
4	LA FUNDACIÓN Y GOBERNANZA	17
4.1	El Proceso de Resolución de Disputas	17
4.2	Venta de Token OAX	17
4.3	Asignación y Distribución del token	17
4.4	Restricción en el uso de los fondos	18
5	EL TOKEN OAX	20
5.1	Usos de los Tokens OAX	20
5.2	Membresía	20
6	EL EQUIPO	22
7	CONCLUSIÓN	23

Abstracto

Con las mejoras en el ecosistema de la blockchain de Ethereum facilitadas por el desarrollo de canales de estado/pago y metodologías de gobernanza descentralizada como boardroom.to, se pueden considerar importantes mejoras funcionales para todo el Modelo de Intercambio Centralizado ("CEM"). La clave de este concepto es la implantación de una nueva plataforma de intercambio descentralizado que permita transparencia para los usuarios finales, que retenga el colateral para las pasarelas participantes y proporcione un canal predeterminado para la resolución de disputas. Las actuales plataformas de intercambio centralizadas son opacas, sistemas cerrados con visibilidad de seguridad y protocolos de acceso limitados, mientras que la primera generación de plataformas de intercambio descentralizadas fallan a la hora de proporcionar adecuadamente liquidez y volumen de comercio a los usuarios. Este whitepaper proporciona el camino a una nueva, considerablemente mejorada plataforma gobernada por una organización autónoma descentralizada ("DAO"), la cual a su vez será desarrollada por la openANX Foundation (la "Fundación"), una fundación sin ánimo de lucro. Además, exploraremos la importancia de la gobernanza y transparencia que requiere cualquier sistema de intercambio para ser efectivo. El whitepaper proporcionará un esbozo del proyecto open ANX ("openANX" o el "Proyecto"), hitos en el desarrollo y profundizará en los requerimientos necesarios para asegurar que el proyecto evita los escollos de anteriores desarrollos de intercambios descentralizados.

Palabras clave: Blockchain, Raiden, OX, descentralizado, openANX, OAX, intercambio, intercambio de criptomonedas, criptomonedas

Autores: Hugh Madden, David Tee, Lionello Lunesu & Liam Bussell

Editorial: Kathy Kok, Dave Chapman, Ken Lo, Zane Tackett & Tiarnan Lynch

Diseño: William Chiu, Ash Lam & Richard Wu

1 Introducción

1.1 Antecedentes/Problema actual

En cuanto a las criptomonedas ("crypto"), la referencia general predominante hacia las "plataformas de intercambio centralizadas" es probablemente engañosa e inexacta ya que no tiene lugar una transferencia de propiedad legal o título cuando los participantes (por ejemplo los titulares de la cuenta) actúan para comprar o vender crypto en una plataforma de intercambio. Tampoco hay un registro de las acciones de los participantes en la blockchain y no hay solución back office entre los participantes. En cambio, por ejemplo, cuando se vende un Bitcoin que fue previamente depositado en una cuenta de una plataforma de intercambio ("exchange"), el vendedor ha comerciado operacional y económicamente un "Bitcoin IOU" emitido por el exchange por un "fiat IOU" emitido por el mismo exchange, y la transacción se registra internamente en el libro contable del exchange. Los "exchanges centralizados" existentes en un sentido no son exchanges en absoluto..

Con los actuales exchanges centralizados, los usuarios guardan monedas fiat IOU y Bitcoins IOU emitidos por el exchange en forma de sus saldos de cuenta y no tienen posesión real de los activos subyacentes. Dependiendo de los términos y condiciones del exchange y si opera cuentas segregadas, en algunos casos el Bitcoin IOU no es un derecho sobre un Bitcoin sino por el valor fiat del Bitcoin en una liquidación; y como ya ha sucedido el exchange podría no tener ni siquiera el Bitcoin disponible para pagar todos los Bitcoins IOU pendientes que ha emitido efectivamente a todos los dueños de cuentas.

El riesgo de crédito de contraparte de estos IOU son el meollo del problema con los exchanges centralizados no regulados. La ausencia de datos financieros y operacionales evita que los usuarios puedan valorar y evaluar correctamente los riesgos de contraparte y más importantemente valorar apropiadamente este riesgo asumido. Como se ha visto una y otra vez, en eventos del cisne negro, incumplimientos de euda, bancarrotas, etc. cuando hay una ausencia de información y transparencia, los participantes en el mercado tienden a inflavalorar considerablemente los riesgos que están tomando y por lo tanto no toman decisiones óptimas y no son correctamente compensados por esas decisiones deficientes. Por otra parte, a cambio de asumir estos riesgos, estos exchanges proporcionan funciones valiosas a sus usuarios - proporcionan una plataforma para descubrimiento de precio, varios grados de liquidez y un medio de intercambio de riesgo económico. Lo participantes también se aprovechan de una cantidad de servicios esenciales - ellos pueden negociar en fiat, guardar fiat y crypto con varios grados de seguridad, ejecutar transacciones de intercambio al extranjero, enviar remesas fiat, resolver disputas, acceder a servicios de ayuda, hacer retiros o compras por medio de tarjetas de débito, cumplir los requerimientos AML/KYC, etc. Y mientras esos servicios son esenciales para un ecosistema de intercambio funcional, es probable que los participantes estén pagando un precio económico implícito muy alto por estos servicios ya que han infravalorado los riesgos de contraparte de los IOU que ellos han asumido debido a la falta de transparencia financiera y operacional.

Comenzando en 2016 y acelerando durante 2017, ha habido un incremento en el número de iniciativas de lanzar "exchanges descentralizados" con el objetivo primario y frecuentemente único de eliminar la exposición al riesgo de contraparte que los participantes asumen en un exchange centralizado. La premisa de muchas de estas iniciativas es que mediante el uso de contratos inteligentes, los participantes pueden mantener la posesión de los tokens y siendo capaces de operar mediante los contratos inteligentes, el riesgo de contraparte se elimina - y esto es cierto para el trading de pares de crypto. Pero la experiencia de los exchanges descentralizados que han sido lanzados hasta la fecha es que hay una ausencia significativa de actividad y liquidez en esas plataformas ya que no todo el mundo desea, o no puede, comerciar solo con pares crypto - estos exchanges no funcionan para el público general. En la búsqueda utópica de eliminar el riesgo de crédito de contraparte, lo que se ha ignorado y relegado son los servicios fundamentales y prácticos proporcionados por los exchanges centralizados que son necesarios para un sistema de exchange funcional. Un sistema de exchange funcional es un microcosmos de una economía, y como todas las economías son redes¹ el valor de esa red es una función exponencial del número de usuarios conectados². Así como las externalidades de red son fundamentales para todas las redes para ser funcionales y de valor, las iniciativas de exchanges descentralizados que limitan o ignoran las funcionalidades que no son de comercio y los servicios auxiliares que de lo contrario proporcionan los exchanges centralizados están condenados al fracaso.

1.2 openANX

La plataforma openANX aprovechará los avances técnicos en la blockchain de Ethereum como los canales de pago (Raiden³, Ox, Swap, ERC20⁴) y los utilizará para superar los desafíos a los que se enfrenta el actual CEM. Incorporará las fortalezas del modelo actual para mejorar los intentos de intercambio descentralizado conectando las plataformas de intercambio existentes ("Pasarelas de Activos") a la plataforma open ANX y aplicando un sistema de depósito colateralizado que proporcionará a los usuarios un modo de medir el riesgo. También proporcionará un sistema de resolución de disputas legalmente ejecutable fuera de la blockchain para mejorar la necesaria protección al consumidor.

Además, al ser de código abierto, el proyecto será transparente y estará sujeto al escrutinio y a las contribuciones de los usuarios y de la comunidad en general. En lugar de una autoridad centralizada (gobierno o regulador) el único modo de aplicar la transparencia es escribirla en la blockchain.

Utilizando los últimos avances tecnológicos y un código fuente abierto revisado por pares e implantado, la plataforma openANX integrará las fortalezas del actual modelo CEM con la mejor funcionalidad y las características del modelo descentralizado mientras evita o mitiga las deficiencias de ambos sistemas.

¹ Economides, N. - Stern, NYU - "The Economics of Networks" <http://bit.ly/2b3Puok>

² Hendler, J. Golbeck, J. - University of Maryland - "Metcalfe's Law, the Web 2.0 and the Semantic Web" <http://bit.ly/2qF8kKJ>

³ "What is Raiden?" <http://raiden.network/>

⁴ "ERC Token Standard: GitHub" <https://github.com/ethereum/EIPs/issues/20>

La iniciativa ofrecerá servicios de pasarela y acoplamiento a mercados secundarios descentralizados (servicios de intercambio) para los tokens Ethereum ERC20. Estos tokens Ethereum pueden estar en forma de tokens nativos de Ethereum (como tokens para otras DAO), o de representaciones tokenizadas de activos off-blockchain.

Los productos clave de openANX son:

- Migrar las plataformas de intercambio existentes al rol de pasarelas de activos colateralizados, haciendo de puente entre fiat y tokens de manera transparente y colateralizada
- Proporcionar comercio de riesgo crediticio para permitir la determinación del precio y una "voz" de mercado de solvencia de la pasarela
- Proporcionar resolución de disputas para acceder al colateral en caso de disputas
- Agregar carteras de pedidos usando "aggregation liquidity IP" patentado por ANX International ("ANX"), y combinando la liquidez de las pasarelas de activos participantes
- Complementar la ola de proyectos descentralizados de motor de emparejamiento de "solo tokens" que de lo contrario podrían carecer de soporte fiat, y así aumentar la liquidez y accesibilidad al público en general
- Equiparación de órdenes tanto de carteras de pedidos como Peer to Peer (P2P) y Over the Counter ("OTC")
- Migrar la base de usuarios ya existente de ANX International a la nueva plataforma, asegurando una masa crítica de usuarios iniciales; y a continuación desarrollar un consorcio de plataformas de intercambio nuevas y ya existentes que se comprometan a migrar al modelo openANX

Tenga en cuenta que P2P OTC es también una característica de openANX la cual permite a los usuarios comerciar directamente mediante un canal privado rápido y negociable, el cual es una opción adicional al paradigma tradicional de cartera de pedidos.

Mediante el establecimiento de la Open ANX Foundation, ANX ha efectuado el lanzamiento inicial del proyecto, y contribuirá al uso de cualquier software IP pertinente desarrollado (como equiparación de órdenes y protocolos de ruta más corta de libro cruzado)

Finalmente, cabe señalar que esto no debe considerarse como un proyecto "ANX". El código fuente es de código abierto, la Fundación no tiene ánimo de lucro, y lo más importante, animamos a todas las plataformas de intercambio existentes y nuevas a que se unan. openANX es completamente abierta en cada sentido de la palabra, y el sistema está diseñado para ser auto-gobernado por su comunidad de usuarios.

2 Estructuras Actuales del Mercado Secundario– Pasando de CEM a DEM

2.1 Modelo Histórico de Intercambio Centralizado (CEM)

El paradigma actual del CEM comenzó con Mt. Gox⁵, y se ha desarrollado y madurado hasta alcanzar su status quo. El CEM permite a las compañías proveer a sus usuarios servicios de compra/venta de tokens, o intercambiarlos por otros activos a través de una plataforma de acceso central a cambio de una tarifa. Estos ingresos garantizan que a cambio el proveedor del servicio ofrezca atención al cliente, seguridad y un conjunto de ofertas de productos. Las fortalezas del sistema se han desarrollado con el tiempo para unirse a las relaciones bancarias (la capacidad de convertir Bitcoin o ETH en dinero en efectivo) y proveer liquidez. Sin embargo, con repetidas brechas de seguridad en varias plataformas de intercambio y mala gestión, la fé del público en el sistema CEM es cada vez menor. La cuestión fundamental es de confianza - sin una manera efectiva de medir el riesgo, los usuarios tienden a infravalorar su potencial.

Sin embargo, hay cuestiones subyacentes más profundas aparte de las preocupaciones por la seguridad y la falta de confianza. La primera de ellas es la ausencia de una infraestructura madura, y el sistema es desigual en su diseño puesto que recompensa a los "primeros adoptantes", sea un exchange, un sitio de información u otro proveedor de servicios, haciendo difícil para los nuevos participantes conseguir acceso a información que podría permitirles evaluar riesgos objetivamente y participar de forma fiable en el trading de tokens digitales.

En segundo lugar, e igualmente importante, está la cuestión reputacional⁶. Mientras mucha de la popularidad de los tokens digitales se debe a su naturaleza descentralizada, esta fragmentación exagera muchos de los defectos inherentes al CEM, como la falta de regulación y transparencia, riesgos de seguridad, posible sobrecapitalización, y una opacidad respecto a la solvencia y riesgo de crédito para los poseedores de tokens que tratan con estos exchanges. Estas deficiencias son obstáculos importantes para el próximo desarrollo y la adopción generalizada de la categoría de tokens digitales como un todo.

En resumen, los exchanges centralizados proporcionan servicios valiosos actuando como pasarelas de activos. Esto permite ofrecer multiples niveles de actividades de mercado que no pueden ser igualadas por los exchanges descentralizados. Sin embargo, estas fortalezas son contrarrestadas por un número de debilidades significativas, incluidas la posibilidad de sustanciales perdidas financieras, así como el daño reputacional al ecosistema de los tokens digitales. Cada fracaso, ya sea Bitfinex⁷ u otros, impacta indirectamente en todos los usuarios y reducen la valoración de todo el mercado⁸, al dañar la credibilidad de los tokens digitales como un medio fiable de intercambio.

Las debilidades clave en el CEM derivan de:

⁵ Mt. Gox Overview- https://en.wikipedia.org/wiki/Mt._Gox

⁶ Department of Homeland Security - "Cryptocurrencies" - <http://bit.ly/2q4Dvwm>

⁷ Coindesk - "Bitfinex Bitcoin Hack - What We Know and Don't Know" - <http://bit.ly/2aUYzP8>

⁸ "Baker, J. - Bitcoin Market collapses after hack" - <http://bit.ly/2q0yBTg>

1. Custodia de los tokens digitales del cliente (llaves privadas)
2. El correspondiente riesgo de crédito para los usuarios en cuanto a seguridad o incidentes de fraude
3. Ausencia de protección del consumidor y medios para la resolución de disputas
4. Ausencia de transparencia financiera que permita a los clientes evaluar el riesgo de crédito
5. Código fuente opaco y cerrado y bases de datos centralizadas
 1. Cada uno desarrolla su propio exchange, depósitos, retiros y software de seguridad; normalmente no son de código abierto (son sin revisión o con revisión limitada)
 2. Los parámetros y los datos de pedido en los exchanges centralizados no son visibles a los clientes, no está claro para los participantes si los datos presentados son reales y completos
6. Liquidez fragmentada ya que la proliferación de exchanges conlleva fondos de comercio separados

Si miramos la lista de los exchanges más usados generalmente⁹, descubrimos que la ventaja de dominio de mercado es motivada por la agregación y acumulación a lo largo del tiempo, la clara mayoría de volumen de comercio es manejada por un pequeño número de protagonistas.

Actualmente, la mayoría de las transacciones discurren por aproximadamente 20 exchanges centralizados, discuriendo la mayoría por 8, a saber:

- Huobi, China
- BTCC, China
- GDAX, Estados Unidos
- Bitstamp, Luxemburgo
- OKCoin, China
- Kraken, Estados Unidos
- Bitflyer, Japón
- Bitfinex, Hong Kong
- Others

Del top 8, un número importante ha sufrido hackeos. De hecho, con un total de pérdidas de 1.7 mil millones de dólares, aproximadamente el 2% de todos los activos digitales han sido robados, la mayoría de exchanges centralizados. La suposición común de que las mayores piezas clave deberían ser más resistentes a estos hackeos maliciosos debido a que tienen mayores recursos y mejor seguridad ha sido desmentida, así como la idea de que si un exchange mantiene un perfil bajo e intenta andar por un "camino intermedio" puede evitar llamar la atención.

2.2 Aparición del Modelo de Exchange Descentralizado (DEM)

Las deficiencias de los exchanges centralizados han visto emerger un número de exchanges descentralizados. Estos en gran medida se clasifican en dos categorías;

⁹ Cryptocoin Charts - <https://www.cryptocoincharts.info/markets/info>

aquellos que manejan monedas fiat nativas, y aquellos que manejan tokens digitales puros.

Un número de exchanges de tokens digitales puros descentralizados y protocolos empiezan a emerger, especialmente en mercados on-blockchain como cryptoderivatives.market, y protocolos off-blockchain como 0x y RAIDEN para comercio único de tokens.

Para intercambios de cadenas cruzadas, la aparición de Lightning Network para intercambios atómicos de cadena cruzada resulta prometedora.

Estas iniciativas se están convirtiendo en ampliamente aceptadas por la industria como el futuro probable del comercio de tokens monedas puras, nativas y digitales. Cada una tiene sus beneficios y desventajas, pero todas carecen de vinculación con el dinero fiat, lo cual es necesario para evitar el uso general de exchanges centralizados.

La solución más cercana al dinero fiat para estos exchanges está modelada en las líneas de Tether, donde cada unidad tokenizada de moneda supuestamente se mantiene bajo custodia. Hay sin embargo algún nivel de malestar en la industria con respecto a la transparencia de datos y la protección del consumidor con este tipo de soluciones. Independientemente de la percepción de la industria, hay claramente un grado de riesgo de crédito para los clientes de las soluciones del estilo de Tether, con entidad, la banca y quizás riesgos soberanos con pocos recursos.

La ausencia de un puente conveniente y seguro con el dinero fiat contribuye con toda probabilidad a la ausencia de liquidez en los exchanges de tokens digitales puros, en comparación con los exchanges centralizados actuales.

La otra categoría de exchanges descentralizados se centra en el problema del dinero fiat. Han aparecido varias plataformas como BitSquare que soportan transacciones con dinero fiat y tokens digitales; sin embargo, estos exchanges no han conseguido alcanzar los niveles críticos de liquidez y volúmenes de comercio para suplantar a los exchanges centralizados. La necesidad de llevar a cabo liquidaciones fiat de forma individual para las transacciones es una razón de esto. Los mercados de alta liquidez requieren la presencia de creadores de mercados y traders de arbitraje. Estos participantes de mercado requieren tener la capacidad de tradear frecuentemente, con una frecuencia mucho más alta que la soportada por intercambios ligados a las demoras de pago de los servicios financieros tradicionales.

El desafío entonces, es resolver el problema de la centralización mientras se esquivan las dificultades de los exchanges descentralizados existentes, como la baja liquidez y la falta de opciones cuando se trata de los servicios auxiliares.

3 La Plataforma openANX

3.1 Descripción/ Objetivos

El proyecto openANX es diferente a las iniciativas de intercambio descentralizado puro porque reconoce que los servicios auxiliares no comerciales son necesarios para atraer la masa crítica de usuarios necesaria para una red de ecosistema funcional. Es fundamental para openANX la integración de los protocolos de intercambio descentralizado emergentes en un mecanismo que proporcione transparencia así como la calidad de crédito de contraparte de los proveedores de servicio participantes (a saber, Pasarela de Activos).

Mientras la determinación del precio y la ejecución de la transacción de comercio pueden llevarse a cabo mediante contratos inteligentes, la realidad práctica es que no todas las funciones de intercambio de comercio pueden ser descentralizadas, y como estos servicios son necesarios para que un exchange logre una masa crítica la siguiente mejor solución es proporcionar los medios para una mejor evaluación de riesgos de estas Pasarelas de Activos. Facilitando indicadores de evaluación de riesgo (incluido pero no limitado a la prestación de garantías, niveles de membresía, información verificada de identificación y otros registros dentro de la blockchain), se proporciona a los participantes acceso transparente a información importante y necesaria para evaluar la calidad de crédito de las Pasarelas de Activos. Mayormente, a diferencia del modelo centralizado, las pasarelas de activos nunca guardan las claves criptográficas de ambos activos - por ejemplo con una pasarela de dinero fiat, la pasarela solo guarda la divisa fiat en cualquier escenario de transacción; el usuario conserva la custodia de la criptomoneda, reduciendo significativamente el riesgo para el usuario.

Por consiguiente los participantes pueden tomar decisiones óptimas con respecto a no solo los precios de trading sino también el riesgo de contraparte que ellos están dispuestos a asumir por el trading de pares no-crypto. Estas características de openANX permiten la ejecución de algo más que el simple trading de pares crypto y por lo tanto atraerá a participantes en trading a impulsar el volumen, eficiencia de precios y liquidez, lo cual a su vez atraerá a otros participantes de mercado que proporcionarán funciones útiles adicionales a la economía de red. Estos podrían incluir no solo a los exchanges centralizados existentes que aportarían su volumen de transacciones actual sino también otros participantes como agencias de rating que evaluarían la solvencia de las pasarelas de activos y traders de arbitraje de riesgo de crédito que proporcionarían efectivamente un precio de Mercado.

Los exchanges de código abierto, descentralizados y gobernados con transparencia dominarán a la larga el mercado de crypto divisas. Con la creciente madurez de la red Ethereum, Raiden y estructuras de gobierno como boardroom.to, esa visión es cada vez más viable. openANX aspira a crear una plataforma verdaderamente descentralizada y de código abierto que use un modelo híbrido para integrar las fortalezas clave del CEM actual con mejoras fundamentales como evaluación de riesgo de crédito, resolución de disputas estructurada y un sistema de depósito colateralizado para facultar a los usuarios,

proveedores y terceras partes evaluar adecuadamente la incertidumbre que ha sido durante mucho tiempo parte del mercado.

3.2 Infraestructura de mercado

La plataforma openANX consistirá de los siguientes participantes de mercado:

- Usuarios del exchange
- Pasarelas de activos
- Sponsors de carteras de pedidos
- Servicios KYC/AML
- Árbitros de disputas
- Miembros votantes

Los usuarios del exchange son usuarios que desean participar en el exchange, usando los servicios de trading del token nativo o de trading de activos reales. Los usuarios de activos reales del exchange necesitarán una relación con una pasarela de activos. En la mayoría de las jurisdicciones, las pasarelas de activos están obligadas a realizar procedimientos KYC y AML para poder operar legalmente y mantener las relaciones necesarias con los proveedores de servicios financieros como los bancos.

Las pasarelas de activos guardan bajo custodia los activos reales como las divisas fiat EUR o USD y a su vez acuñan tokens ERC20 en la blockchain. Tenga presente que esos tokens no son tokens "genericos" USD, más bien los tokens son específicos de la plataforma que los emite, por ejemplo ANX puede emitir ANXUSD tokens.

Antes de la recepción de fondos y la emisión de tokens, muchas pasarelas de activos solicitarán que se lleve a cabo un servicio KYC/AML a cada usuario que reciba estos activos reales. Esto se hace designando la dirección de contrato de inteligente del servicio KYC como parte del registro de la pasarela de activos.

Cuando un usuario establece una relación con una pasarela, la pasarela primero le dirigirá a uno o varios servicios KYC. Los servicios KYC proporcionarán una calificación KYC, que se registra en el DAO de openANX. Tenga en cuenta que ningún documento físico ni otro material es almacenado en la blockchain, solamente una dirección Ethereum. El servicio KYC estipulará un nivel KYC y un rango de fecha de validez mediante la API KYC.

Una vez que el usuario ha satisfecho los requisitos KYC, la pasarela puede liberar el token al usuario. Los tokens de la pasarela generalmente precisan uno de los siguientes:

- Sin KYC (los tokens pueden transferirse a o desde cualquier dirección Ethereum válida)
- KYC limitado (los tokens solo pueden ser acuñados en, y canjeados por, direcciones verificados por KYC, sin embargo los tokens acuñados pueden ser transferidos libremente entre direcciones), o
- KYC completo (los tokens solo pueden ser acuñados en, canjeados por, transferidos entre, e intercambiados entre direcciones que mantienen la aprobación del servicio KYC establecido)

Las pasarelas de activos gozarán de diferentes parámetros KYC de acuerdo a sus requisitos. Se espera que muchas pasarelas de activos registren y proporcionen su propia implementación de servicio KYC, ya que en algunas jurisdicciones es difícil o indeseable externalizar KYC a una tercera parte.

Donde un KYC externalizado sea posible, se esperan importantes economías de escala con las pasarelas de activos compartiendo proveedores de servicio KYC/AML.

Cuando las pasarelas de activos se registren en un servicio, estipularán el contrato inteligente KYC, el nivel KYC, y las reglas operacionales del token según lo anterior. También pignorarán el colateral nativo de Ethereum a la blockchain, el cual estará bloqueado temporalmente por el openANX DAO. Este colateral sirve para proteger a los clientes; puede ser liberado como la solución de una resolución de disputas, a usuarios de la pasarela en el caso de un evento de crédito.

En el futuro, el colateral bloqueado temporalmente podría generar ingresos para el DAO y la pasarela de activos, mediante el impulso de canales de estado o haciendo staking; sin embargo, esto es puramente especulativo en la actualidad.

Con la disponibilidad de un colateral bloqueado transparente y la emisión transparente de tokens, los usuarios pueden formarse opiniones cuantificables sobre la solvencia de la pasarela de activos. Tenga en cuenta que las mejores prácticas actuales todavía son recomendadas, a saber, las pasarelas de activos deberían mantener los fondos de los clientes bajo custodia de no fraccional y auditada. Esto, no obstante, ofrece a los usuarios un medio concreto y cuantificable de valorar el riesgo de crédito.

3.3 Mercados de Riesgo Crediticio y Agregación de Liquidez

La valoración del riesgo crediticio es una actividad fundamental en cualquier mercado financiero normal. En grandes mesas de operaciones institucionales, cada acuerdo es dividido entre acuerdos internos constituyentes más pequeños, en los que se centran algunas mesas de operaciones al valorar el riesgo de mercado de algunos activos, mientras otras mesas de operaciones se centran en el riesgo de crédito. La rentabilidad de un acuerdo se atribuye a las mesas de riesgo de crédito y de mercado individualmente.

La capacidad de comerciar riesgo crediticio se echa notablemente en falta en los mercados crypto actuales. openANX soportará libros de pedidos "riesgo crediticio". De esta manera, un token ANXUSD puede ser comercializado contra otro token de la pasarela (digamos quizás AcmeUSD). Por ejemplo, ANX puede tener una marca pública fuerte, y altos niveles de colateral bloqueados en el DAO relacionado con la emisión de tokens, mientras Acme tiene una marca desconocida y bajos niveles de colateral. El libro de pedidos ANXUSD/AcmeUSD permite que estos tokens sean comercializados uno contra el otro, formando las bases de un mercado de comercio de riesgo crediticio dentro del mercado crypto. La valoración de esos riesgos de crédito proporciona además a los usuarios otra medición objetiva del riesgo de contraparte.

Los libros de pedidos son abiertos por el DAO a petición de un usuario promotor. A menudo la misma pasarela de activos promoverá un libro de pedidos para sus tokens, por ejemplo la pasarela ANX podría abrir un libro de pedidos ETH/ANXUSD.

Con la capacidad de las pasarelas de activos de registrar sus tokens y promocionar sus propios libros de pedidos las barreras de entrada para operadores de pasarelas serán significativamente rebajadas. La introducción de openANX debería ver muchos nuevos operadores de pasarelas entrando en el mercado, con varios niveles de calidad de riesgo y soporte jurisdiccional/activos.

Los libros de pedidos de riesgo crediticio, tradeando los tokens de las pasarelas unos contra otros, mejorará enormemente la determinación de precio en el mercado.

Esta situación por si misma es mejor que el panorama actual de los exchanges centralizados, ya que habrá mayor competencia y elección para los usuarios, con riesgo de crédito más transparente, y un colateral pignorado a la blockchain para proporcionar una red de seguridad en el caso de un evento de riesgo crediticio o una disputa.

Se puede argumentar sin embargo que el mayor obstáculo para la entrada de nuevos exchanges es la liquidez. La liquidez se refiere a la cantidad de activos comercializados disponibles en los libros de pedidos de un exchange. Un exchange con gran liquidez podría permitir que un gran acuerdo se negociara al instante, impactando apenas en el precio. La liquidez tiene un fuerte efecto de red, tan pronto como un exchange o un lugar se convierte en el mayor en términos de liquidez, atrae rápidamente más liquidez hasta que otros exchanges no pueden competir. Esto probablemente ha dado como resultado un pequeño grupo de exchanges crypto centralizados dominando el mercado por un periodo de tiempo, hasta el momento en que eventos legales, de seguridad o de crédito detienen las operaciones.

openANX supera este problema mediante la aplicación de la agregación de cartera de pedidos, acompañado de carteras de negociación de riesgo crediticio.

Considere la situación donde hay tres libros de pedidos:

1. ETH/ANXUSD
2. ETH/ACMEUSD
3. ANXUSD/ACMEUSD

Por si mismos los libros de pedidos 1 y 2 reflejan fondos de liquidez individuales fragmentados.

Si hay una orden activa de riesgo de crédito (libro 3), comercia opciones de compra parejas combinando los tres libros de pedidos en un solo libro de pedido con una sola gráfica.

De este modo, un libro de pedido de riesgo de crédito activo puede transformar pequeños fondos de liquidez de exchanges individuales en un solo libro de pedido grande. Este planteamiento puede al menos provocar el efecto red de liquidez para

transformar un exchange descentralizado abierto en la fuente dominante de liquidez para los exchanges.

3.4 El recorrido del usuario de openANX

Los usuarios de openANX que pretendan subir dinero fiat a bordo de la blockchain necesitarán inicialmente los servicios de una pasarela de activos. La disponibilidad de riesgo crediticio público y las medidas de colateral deberían ayudar a los usuarios a seleccionar una pasarela adecuada.

Se puede esperar que el usuario se registre mediante servicios online específicos de cada pasarela, similar a la situación actual con los exchanges centralizados.

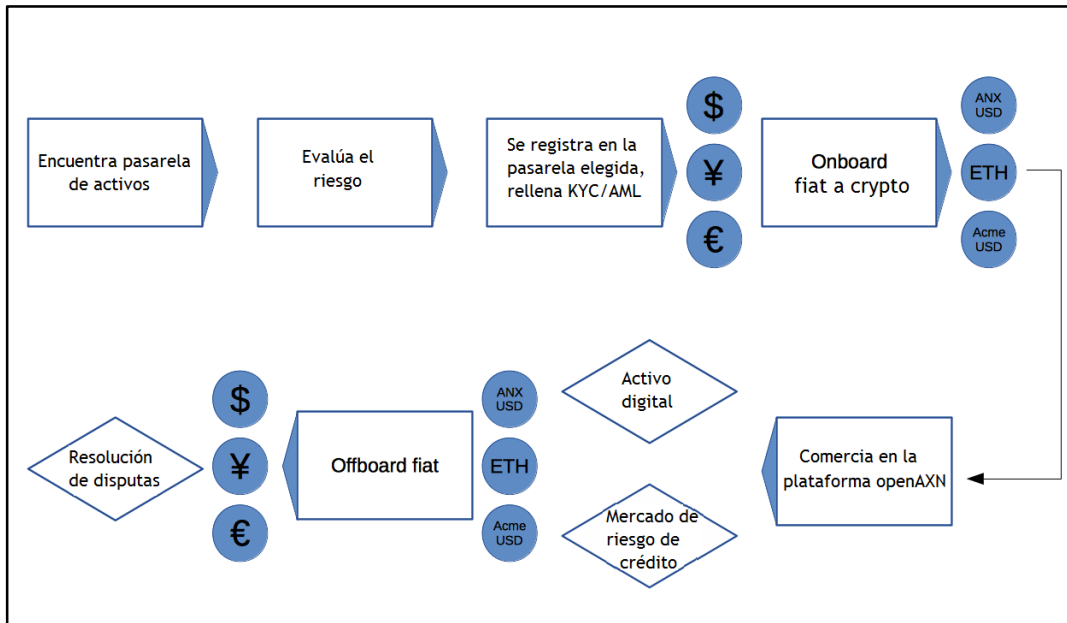
En la mayoría de las jurisdicciones las pasarelas requerirán algún nivel de KYC y AML; el usuario entonces será dirigido a tal servicio, ya sea dentro de la pasarela de activos, o a un proveedor de servicios externo si la pasarela de activos utiliza un tercero.

Tras la aprobación KYC/AML (si es requerida por la pasarela de activos) el usuario puede usar los métodos de pago soportados por la pasarela de activos para depositar fondos. La pasarela de activos entonces acuñará sus propios ERC20 tokens específicos (al menos parcialmente colateralizados).

El usuario tendrá entonces la opción de tradear a través de una interfaz de usuario descentralizada proporcionada por openANX (una aplicación de token Mist o Coinbase) o tradear sus tokens recién acuñados directamente con cualquiera de los exchanges ERC20 descentralizados disponibles.

Se espera que el usuario use normalmente la interfaz de trading de openANX, ya que la agregación de libros de pedidos a través de múltiples tokens de las pasarelas de activos le permitirá acceso a un fondo más líquido para la conversión del token en ETH u otras criptomonedas importantes disponibles en la plataforma.

Eventualmente se puede esperar que el poseedor de tokens de la pasarela de activos convierta sus tokens en activos reales. Esto se realiza canjeando el token en la pasarela de activos a través de la interfaz de usuario de openANX, punto en el cual deberían ser contactados por su pasarela de activos.



3.5 Plataforma tecnológica

La plataforma tecnológica que proporcionará openANX es como sigue:

- Una especificación del modelo operativo de mercado tal y como se describe en la sección previa
- Contratos inteligentes de Ethereum para gobernar y operar el mercado como ya se ha especificado
- Integración con uno o más canales de exchange (especialmente Swap, Raiden o 0x) para soportar concordancias
- API para cada intersección off-chain con funciones de pasarela, trading, KYC, registro de libro de pedidos, resolución de disputas, gobernanza DAO y actualización
- Una interfaz de usuario estándar de aplicación de referencia que permita la gestión de la cuenta y trading (se espera que la comunidad también proporcione implementaciones de interfaz de usuario en cuanto la plataforma sea totalmente abierta)

Se pueden encontrar detalles adicionales de los aspectos técnicos del proyecto en el "openANX Technical Whitepaper".

4 La Fundación y Gobernanza¹⁰

Como una sociedad limitada por garantía establecida en Hong Kong, el objetivo primario es promover la aplicación real de la plataforma openANX. También aspira a desarrollar inicialmente la plataforma openANX y abogar por la gobernanza y transparencia de la plataforma. La Fundación establecerá una asociación compuesta por miembros del ecosistema openANX, quienes tendrán el poder de determinar la dirección de la funcionalidad y mejoras de la plataforma openANX y el ecosistema asociado.

4.1 El proceso de resolución de disputas

La Fundación especificará un proceso de resolución de disputas específico, utilizando un sistema de resolución de disputas internacionalmente aceptado. Una junta rotatoria de árbitros de disputas monitorizará las disputas mediante el proceso de resolución y supervisarán la liberación del colateral al demandante. Tenga en cuenta que esta junta de árbitros de disputas no es el proceso de resolución de disputas específicamente; más bien es el mecanismo a través del cual la resolución de disputas puede ser ejecutado mediante la liberación del colateral en la blockchain.

4.2 Venta de tokens OAX

La Fundación financiará el desarrollo del exchange descentralizado openANX tratado en este whitepaper mediante la emisión de tokens OAX. Estos tokens circularán nativamente en la blockchain de Ethereum y serán ofrecidos a los patrocinadores del proyecto openANX mediante una venta de tokens. La venta de tokens se pondrá en marcha el o alrededor del 22 de Junio de 2017. Una segunda venta de tokens tendrá lugar una vez que el prototipo inicial haya sido desarrollado y probado para financiar su implantación. Para más información sobre la venta del token OAX vea la sección 5.1 - Membresía.

4.3 Asignación y distribución del token

El suministro de openANX está limitado a la cantidad de cien millones (100,000,000) en total (incluyendo los que están disponibles para la venta durante la venta de tokens) y serán generados tras el lanzamiento ("Lanzamiento del token").

Los tokens se distribuirán de la siguiente manera:

80% (30/30/20) de los tokens serán eventualmente repartidos entre la comunidad; el 20% restante será asignado a la Fundación promotora, primeros promotores y el equipo de desarrollo.

¹⁰ Renz, D. - "Nonprofit Governance and the Work of The Board" - <http://bit.ly/18RHS36>

Modelo de distribución del Token OAX

Canales	Porcentaje	Periodo de inmovilización
30,000,000 Acceso público	30%	Venta de tokens – Lanzamiento 22 Junio 2017 Los fondos iniciales se usarán para desarrollar un prototipo funcional, configuración financiera, tasas legales y promoción.
30,000,000 Acceso completo venta de token	30%	Venta de Tokens adicional Al momento del lanzamiento de un prototipo exitoso se pondrá en marcha una segunda venta de tokens para financiar la producción completa lista para su lanzamiento y el desarrollo de toda tecnología relevante y asuntos organizativos.
20,000,000 Conservado por la Fundación como tesorería	20%	El 100% bloqueado por 24 meses Plan estratégico, Soporte de proyecto, Token swap, Fondo de Emergencia, Gastos legales y de desarrollo. Estos estarán sujetos a un periodo de bloqueo de 2 años. Posteriormente a este bloqueo, serán usados para varios desarrollos y costes operativos de openANX durante otros dos años.
20,000,000 Consejeros, directores y primeros patrocinadores	20%	El 70% bloqueado por 12 meses El 30% bloqueado por 24 meses Distribuidos entre los directores, consejeros y primeros patrocinadores del proyecto.

4.4 Restricción en el uso de los fondos

Para permanecer en línea con el espíritu de la filosofía abierta y transparente del proyecto, todos los fondos serán supervisados y reportados de acuerdo a las directrices de la Fundación. Un custodio monitorizará el uso de los tokens digitales y acciones periódicamente con la comunidad.

1. Plan financiero y presentación de informes

- La Fundación elaborará una planificación financiera y revisará el resultado financiero del anterior trimestre.

2. Gestión de los tokens digitales

- Los tokens digitales pertenecientes a la Fundación serán gestionados por personal autorizado. La seguridad de los tokens digitales está asegurada por tecnología multifirma.

3. Protocolo de cartera digital

- La cartera digital de la Fundación estará protegida por un mecanismo de tecnología multifirma.

4. Divulgación

- De manera regular, la Fundación divulgará las cuestiones relativas a los asuntos comunitarios, incluyendo estado de desarrollo, operaciones, y el uso de los tokens, así como si la Fundación opera de acuerdo con la política de gobernanza.

5 El token OAX

El token OAX(OAX) es un token digital divisible nativo de Ethereum con hasta 18 cifras decimales. El número total de tokens OAX que serán emitidos es de 100,000,000. Para los detalles sobre la distribución de estos tokens, vea sección 4.3 - Asignación y Distribución del token.

5.1 Usos de los tokens OAX

OAX es un token que puede ser intercambiado por una membresía en el DAO y/o su asociación. Los miembros tendrán derecho a ciertos privilegios, incluyendo pero no limitado a privilegios de voto en grandes decisiones operativas relativas a la plataforma openANX. Los miembros no tendrán derecho a ningún derecho económico de la Fundación en ningún momento y la membresía no da derecho a su poseedor a ningún reparto de beneficios ni a ningún derecho sobre ningún activo. Las membresías no disponen de ningún derecho de reembolso aunque las membresías son transferibles.

Los tokens canjeados por membresías serán destruidos. Además, a medida que la plataforma genere un exceso de fondos por transacciones y otras tarifas, la plataforma openANX iniciará un proceso algorítmico RNG para gastar cualquier exceso de fondos en adquirir OAX lo cual se hará por trading en mercados secundarios. Estos OAX adquiridos serán destruidos. Al no haber inflación en la cantidad de OAX el efecto acumulativo de estos dos procesos es que a medida que aumente la actividad en openANX, la oferta de OAX disminuirá.

Mientras que es una creencia fundamental que la plataforma openANX sea abierta a todos, los usuarios solo podrán influir en la política a través de los privilegios de voto, los cuales serán transmitidos a través de membresías y los tokens OAX forman el método a través del cual los usuarios obtienen acceso a las membresías. Si los usuarios desean obtener acceso a privilegios de voto, o convertirse en un tercero proveedor de servicios incluyendo pero no limitado a las siguientes áreas; KYC, pasarela de activos, u otro servicio, alguna forma de membresía será requerida.

5.2 Membresía

La membresía proporciona a su poseedor acceso a la plataforma openANX, y puede transmitir privilegios de voto y otros beneficios descritos abajo. Las membresías funcionarán a través de una estructura escalonada que permite el simple acceso, privilegios de voto o solicitud comercial (lea: negocios) de servicios en la plataforma (p.ej. escrow, legal, exchange, crédito, pasarela de activos) con el pertinente número de tokens requeridos para redención, variable con el nivel de beneficios.

Los poseedores de tokens que soliciten y reciban membresías enviarán los tokens junto a la aplicación y tras su aceptación, los tokens enviados serán destruidos. Este proceso

causará una reducción en el tamaño de la reserva de tokens OAX (deflación) con el tiempo.

La escala de membresía (en orden de la cantidad relativa de tokens requerida para intercambiar)

Miembro Participante	TBC
Miembro votante	TBC
Miembro Fundador	TBC
Miembro Tercero Proveedor de Servicios	TBC
Miembro Pasarela de Activos	TBC

Membresía participante – Miembros participantes incluye, entre otros, mayoristas y minoristas que deseen acceder a la plataforma openANX con para hacer transacciones. Una membresía participante es el nivel básico de membresía.

Membresía votante - Un miembro votante tendrá el privilegio de votar en decisiones referentes a la plataforma openANX. Estas votaciones serán determinadas mediante los términos de la Fundación y serán comunicadas a la membresía a través de la página web de la Fundación (www.openanx.org) y via redes sociales y canales online.

Membresía fundadora - Un miembro fundador tendrá todos los privilegios de un miembro votante. Además, un miembro fundador tendrá derecho a sugerir temas para futuras discusiones.

Membresía tercero proveedor de servicios - Los miembros terceros estarán autorizados a proporcionar servicios dentro del ecosistema. Estos incluirán: Proveedores de servicios KYC, proveedores de sistema de comercio, proveedores de servicios legales o de contratos inteligentes u otros servicios aún por determinar.

Membresía pasarela de activos – Un miembro pasarela de activos obtiene todos los privilegios de un miembro tercero y además, se le concede el derecho a ofrecer sus servicios como proveedor de exchange token a dinero fiat, exchange multdivisas o exchange token a token.

6 El Equipo

El equipo de proyecto de openANX abarca un grupo de innovadores altamente experimentados que a los que les apasiona el crypto y su futuro, así como algunas de las mentes jurídicas y empresariales más brillantes de la industria. Detalles completos en www.openanx.org.

7 Conclusión

El sistema de mercado actual de exchanges centralizados y plataformas descentralizadas es inherentemente imperfecto. Mientras ambos tienen sus ventajas relativas, la debilidad de ambos planteamientos limita su potencial de servir al rápido desarrollo del mercado crypto y son un obstáculo para la adopción generalizada del crypto. Lo que se necesita es un sistema evolucionario, uno que combine las ventajas relativas de ambos planteamientos, que sea abierto, transparente y que use una estructura descentralizada de gobernanza que esté escrita directamente en la blockchain. Tal sistema usaría un sistema de colateral para proporcionar una seguridad medida y la seguridad de los fondos de los usuarios. Al proporcionar un método claro de evaluación de riesgo, abriría nuevos mercados para el crédito y para servicios que beneficiarían a la comunidad.

Glosario

1. CEM: Modelo de Exchange Centralizado - El modelo actualmente dominante de crypto exchange. Una sola corporación limitada privada aloja y maneja todos los aspectos del comercio y la plataforma de exchange, incluidos la seguridad, KYC y la gestión de datos.
2. DAO: Organización Descentralizada Autónoma, también conocida como corporación descentralizada autónoma. Funciona mediante unas reglas codificadas en forma de contratos inteligentes.
3. Ethereum: Una plataforma distribuida de computación basada en una blockchain pública que incluye la función de los contratos inteligentes.
4. Fiat (Moneda Fiat): Conocido como dinero fiat; es una moneda tradicional establecida y regulada por ley.
5. Altcoin: Altcoins son cryptos distintas a Bitcoin. Las altcoins más comunes son Ethereum (ETH), Dash, y Ripple (XRP).
6. Bitcoin: Una criptomoneda y un sistema de pago inventado por un programador no identificado, o un grupo de programadores, bajo el nombre de Satoshi Nakamoto.
7. Criptomoneda: Una moneda digital que emplea la criptografía para manejar las transacciones y regular sus unidades monetarias correspondientes, funcionando de manera independiente a un banco central. A veces también se las conocen como tokens digitalizados.
8. Exchange descentralizado: Un mecanismo o plataforma que ejecuta transacciones sin una parte central que conserve registros relevantes.
9. Tecnología de contabilidad distribuida: DLT por sus siglas en inglés, es tecnología que facilita el intercambio de datos digitales a través de puntos físicos sin ser administrados centralizadamente.
10. Token digital: Cualquier recurso existente como un formato binario y que otorga a cualquiera de sus usuarios privilegios de uso.
11. Código abierto: Un código que es verdaderamente accesible al público.
12. Exchange de divisas: Un mecanismo o plataforma que permite llevar a cabo transacciones con diferentes tipos de divisas.
13. Tokens off-blockchain: El valor de las transacciones que operan fuera de la blockchain.
14. Arquitectura off-chain: La estructura de un sistema que está disponible para transacciones que se llevan a cabo fuera de la blockchain.
15. Cadena pública: Una blockchain a la que el público puede acceder y que puede usar.
16. Mecanismo de autogobierno: Un mecanismo que es capaz de regularse por sí mismo.
17. Contratos inteligentes: Los contratos inteligentes son programas informáticos que ejecutan de forma autónoma los términos de un contrato.
18. Token: Una representación de valores digitalizados.
19. The Lightning Network: Una red descentralizada que hace posible rápidas transferencias off-chain de propiedad de Bitcoin.

Agradecimientos a: Jehan Chu, Chandler Guo, Thompson Shi, Henry Yu, Peter Smith, Bok Khoo, Frasier Wang, Ivan Chan, Ming Yan Cheung, Antony Challinor, Clara Chen,

Sawyer Zhang, Eliot Lopez, Felix Lai, Chandler Guo, Jack Liao, Amanda Tung, Janee Lok, Peter Bainbridge, Jack Cheng, Yann Carlier, Wilson Yip, Claudia Lau, Vivian Leung, Franco Ng, Carl Leung, Simon Leung, Evan Fan, Joyce Shen, Charlene Ng, Cerulean Hu, Kurt Tsang, Alex Wu, Thompson Shi, Brett Lettice, Christine Sze, Peter Yau, Louis Chan, Patrick Bartolome, Kathy Cheng, Shepard Pin, Billy Yip, Andy Lin, Yan Tung, Lucia Suen, Joseph Marcilla, Tom Chan, Brian Liu, Max Jackowski

Apéndice 1 – Acerca de ANX International

ANX International ("ANX") es una empresa privada fundada en 2013. ANX posee una amplia y propia propiedad intelectual ("IP") y emplea un staff de 90 personas a tiempo completo para dirigir sus muchas líneas de negocio. A lo largo de estos 4 años desde su concepción, la plataforma de exchange de ANX ("ANXPRO") nunca ha sufrido una brecha de seguridad que tuviera como resultado la pérdida de datos o activos de los clientes.

Con un equipo fuerte, vasta experiencia y un IP importante conectado a los Exchanges, equiparación de órdenes e infraestructura, combinado con una amplia red de relaciones entre la comunidad crypto, ANX está situada estratégicamente para liderar un proyecto de esta envergadura, además de asegurar que el exchange mantendrá los niveles saludables de liquidez y volumen de negocio necesarios para atraer a traders profesionales, compradores y vendedores y actores de la industria para que usen el exchange.