

EMX

파생상품 거래를 위한 더욱 저렴하고, 공정하며, 손쉬운 방법

최초발행일: 2017년 5월 31일

최종수정일: 2019년 8월 15일

team@emx.com

요약

EMX은 국제 파생상품 시장 혁명을 주도하기 위한 분산형 거래 플랫폼입니다. 에버마켓은 원유, 금, 주식, 암호화폐 등 다양한 자산을 조명하는 계약을 주도, 제공합니다.

우리는 미세구조를 혁신하고, 전 세계 참여자들로 하여금 민주적 접속 및 접근이 가능하도록 하여 거래비용을 크게 낮추고, 이행 품질을 크게 높일 것입니다. 분산 블록체인 기술을 이용하여 담보물을 안전하게 보관하고 거래 내역을 변경 불가능한 형태로 저장하는 것으로 다수의 중개자가 불필요하도록 만들어 상업거래의 간소화와 능률화를 이끌어냅니다.

우리는 다른 플랫폼과 달리 독립 유동성 공급자로 활동하는 방식으로 유동성을 확보할 상세한 계획을 보유하고 있어 이행량을 극대화하게 됩니다. 우리 팀은 업계 최대의 퀀트 트레이더(Quantitative Trader)와 투자전문가(Market Maker), 개발자들로 구성됩니다.

새 플랫폼은 기존에 수립된 교환 절차에 따른 거래와 유사한 형태의 거래 계약을 바탕으로 시작하나, 암호화폐 파생상품과 누구나 생성할 수 있는 커스텀 계약으로도 빠르게 기능을 확장할 예정입니다.

목차

1. 소개..... 3
2. 파생상품 거래 원칙3
 - a. 파생상품이란? 선물이란?
 - b. 누가 선물을 트레이딩하는가?
 - c. 어떻게 선물을 트레이딩하는가?
 - d. 선물시장의 레버리지
3. 현재 현황- 혁신가능성 농후..... 5
 - M 접근하기 어렵고 비싸다
 - U^a 거래 비용이 높고 복잡한 요금체계
 - V^a 전통적인 거래소의 구조적 난제
 - X^a 미국 주식 트레이딩에서 대체 유동성 공급지의 부상
 - Z^a 분산 원장 기술로 인한 비용 절감
4. 거래소에서 트레이딩..... 9
 - a. 토큰
 - U^a 선물 계약
 - V^a 마진에 대해 트레이딩
 - X^a 청산 및 리스크
5. 매칭엔진..... 11
 - M 보다 공정한 시장 설계
 - U^a 교차 알고리즘
 - V^a 잦은 일괄 경매의 이점
 - X^a 만료 및 결산
6. 전체절차 설명 17

7. 기능..... 20

a. 계약

U^a 플랫폼과 연결성

c. 언어지원

d. 미리보기

Z^a 수수료와 매출

8. 유동성 확보.....23

M 전용 유동성 공급팀 구성

U^a 심한 스트레스 테스트 및 이상조건에 대한 규칙

V^a 정당성 달성

X^a 마케팅 활동

Z^a 외부 유동성 공급 프로그램

—^a 암호화폐 리스크 헷지할 능력

9. EMX 토큰.....26

a. 담보

U^a 수수료 감액

V^a 대출과 스테이킹

X^a 토큰 배분

Z^a 익 사용

10. 법률준수 및 규제 감독.....29

a. 법률준수

규제 감독

11. 면책선언.....30

M 토큰 가치

1. 소개

에버마켓은 기존 전세계 파생상품 시장을 재창조하는 것을 목적으로 하는 최초의 분산형 플랫폼입니다. 우리는 거래 방식을 보다 저렴하고, 손쉬우며, 공정한 형태로 혁신적으로 개선하여 전체 거래 경험을 한 단계 끌어올리려 합니다.

우리는 초기 블록체인 기술(nascent Blockchain Technology)을 응용하여 거래비용을 크게 낮추는 것을 목표로 하고 있습니다. 저희 플랫폼은 스마트 컨트랙트와 공용 장부를 이용하여 브로커와 어음 교환소(Clearing House), 거래소의 기존 역할을 더욱 간소화된 과정으로 개편할 것입니다. 이는 곧 거래자들이 수십억 달러의 비용을 절약하여 그만큼 수익성을 개선하는 효과를 불러오며, 전 세계의 거래자들이 미래 현금흐름에 대한 계획을 더욱 쉽게 수립할 수 있도록 도와 주는 역할을 합니다. 전 세계 파생상품 거래를 표준화하는 것으로 대금 납입과 청산, 합의/결제 절차 또한 더욱 효율적으로 변화하게 됩니다. 재정 운용 비용 또한 크게 줄어듭니다.

또한, 우리 비즈니스 모델은 가격 예시 절차를 개선하고 시장충격비용을 최소화합니다. 지속 지정가 주문 거래 대신 단일가격에 의한 비례 개별경쟁매매(Periodic pro-rata call auction)를 진행하는 방식으로 신속한 행동의 필요성을 감소시키고, 가격 기반 경쟁이 다시 효과를 보도록 합니다. 최근 주식시장 대안 유동성 풀 이 각광을 받기 시작하면서 유동성의 이행 및 확보를 위한 신선한 아이디어에 대한 수요가 급증했습니다. 우리는 이런 다양한 혁신을 파생상품 부문으로 끌어들이려 합니다.

마지막으로, 파생상품 공개시장을 통해 다양한 선물상품의 시장 진입을 “민주화”하여 진입 부담을 줄일 것입니다. 모든 계약이 단일 플랫폼 내에서만 이루어지게 되어 거래자들이 다수의 거래소에서 사용되는 각각의 방식에 적응하고, 각각의 거래소마다 별도의 인증을 받을 필요가 없게 됩니다. 모든 거래자에 대하여 동일한 수수료 구조를 적용하고, 동일한 데이터 피드에 접속하도록 하는 것으로 거래소를 통한 거래로 인해 발생하는 가격 차별행위 또한 사라지게 됩니다. 이런 자율성이 새로운 선물 상품을 아주 매끄럽게 창출 및 마케팅 할 수 있는 원천이자, 산업 확장의 새로운 물결을 일으키는 원동력이 될 것입니다.

2. 파생상품 거래 원칙

2.a. 파생상품이란 무엇입니까? 선물은 무엇입니까?

파생상품이란 석유 1 배럴, 밀 1 부셸(8 갤런), 주식, 비트코인 등의 다양한 상품(이를 기본자산이라 부름)의 가격에 의존하는, 혹은 여기에서 파생되는 금융상품을 의미합니다.

선물 계약은 표준적인 파생상품 거래 방식입니다. 구매자와 판매자 간 납품 예정가격이나 합의된

현금가로 진행되는 금융상품 거래로서, 미래 가격변동과 무관하게 미래 특정한 시간까지 동일가를 적용합니다.

예를 들어, 여러분께서 2017년 12월 만료 기한으로 원유 1 배럴 당 50 달러의 선물계약을 체결, 상품을

구입한 상태로 12월 원유 1000 배럴 분량을 납품하도록 해당 원유를 구매한 경우, 계약 체결일로부터

만료일까지 유가 변동과 무관하게 1 배럴당 50 달러의 금액으로 원유를 납품 받게 됩니다. 기본자산의

가격이 60 달러로 오를 경우, 선물계약의 가치 또한 상승하게 됩니다. 그럴 경우 여러분은 이 선물 계약을

만료 전에 판매하는 것으로 추가 이익을 볼 수도 있습니다.

파생상품에 속하는 다른 상품도 존재합니다. 예를 들어, 옵션이나 차액거래(CFD, Contracts for Differences)

등이 여기에 속합니다. 선물거래는 전 세계적으로 그 정의나 규제 및 단속이 가장 확실한 것으로서(미국 내

CFD 거래는 불법이 아님), 품목 중 가장 단순한 형태의 상품이라는 특성이 있습니다. 따라서 지금 우리는

선물 상품에 집중합니다.

2.b. 선물 거래는 누가 진행합니까?

선물 거래는 무수히 많이 사용됩니다. 선물 거래는 원래 사업체들이 현금 유동성에 대한 신뢰성을 더욱

높이고, 미래 가격변동에 대응하는 연계매매나 보호의 형태로 리스크를 관리하기 위한 목적으로 탄생하게

된 것입니다. 그 예로 원유 생산자가 이 거래 계약을 판매하는 방식으로 미래 원유 판매금액을 고정하여

유가 폭락과 같은 상황에서도 수익을 확보하고 인부들에게 임금을 지급할 수단 또한 마련할 수 있는 것을

들 수 있습니다. 반대로, 항공사의 경우 연료유(제트유 등) 선물거래 계약을 구매하여 유가가 상승하는

상황에도 연료비 부담을 줄이고 변화하는 상황에 대응할 시간을 벌 수 있기도 합니다.

투자전문가 혹은 기관과 투기자들 또한 선물거래 분야와 연관성이 큼니다. 투자전문기관의 경우, 최소지향성 경향으로 구매 및 판매를 진행하며 구매가와 판매가의 차이로 수익을 보는 것을 목표로 합니다. 반면 투기자들의 경우에는 기본자산의 가격변동 방향에 판돈을 거는 도박적인 방식으로 매매를 진행하며, 따라서 위험성 또한 매우 큼니다.

2.c. 선물 거래는 어떻게 합니까?

선물거래는 강력한 규제력을 지닌 거래소를 통해 진행되며, 이 과정에 같은 조건을 원하는 구매자와

판매자를 중개하여 주는 대리인이 개입합니다. 참여자들은 각각 자신들이 원하는 가격에 주문을 올립니다.

이는 지정가 주문이라 부릅니다. 50 달러 구매 지정가 주문은 50 달러 혹은 그 미만의 가격대로 구매하기를

원하는 주문입니다. 이렇게 등록되어 있는 구매/판매 지정가 주문을 모아 둔 것을 집합적으로 중앙 지정가

주문장부(Central Limit Order Book)라고 부릅니다. 참여자들은 등록된 주문과 합치되거나-수동적 거래-, 교차되는-능동적 거래- 신규 주문이 나타날 때까지 얼마든지 기다릴 수 있습니다.

거래가 성사되면 청산소(Clearing House, 또는 어음 교환소)를 통해 중개합니다. 청산소를 통해 설령 판매자가 납품이 불가능한 이유가 존재하는 상황에서도 양자가 합의한 재정적무를 보장합니다. 금융/재무 부문에서 청산소는 거래상대방 리스크에 대한 책임을 지는 역할을 합니다.

구매자와 판매자는 브로커를 통해 청산소와 접촉합니다. 브로커는 구매자와 판매자의 거래를 뒷받침하는 담보를 다루는 역할을 하며, 주문의 전달 및 거래경로 지정 등의 작업도 수행하는 경우도 많습니다.

2.d. 선물시장의 레버리지(영향력)

선물시장의 주요 특성은 바로 레버리지를 사용한다는 것입니다. 레버리지, 혹은 마진 거래는 참여자가

차용금을 이용하여 소득이나 손실을 증폭시키기 위한 거래를 진행하는 것을 의미합니다. 1 일에 1%의

변동이 발생하는 1 달러 가격의 증권을 구매하면 하루에 1 센트의 이익이나 손실이 발생하지만, 50:1

마진으로 이를 구매하면 동일한 1 달러로 하루에 최대 50 센트의 이익을 얻을 수 있습니다. 물론 50 센트의

손실이 발생할 수도 있습니다. 따라서 잠재적 이윤이 매우 커지지만, 반대로 리스크 또한 커집니다. 단

이들만 상황이 좋지 않아도 투자금 전체를 손실할 수도 있습니다.

거래의 재정의무에 대한 책임이 청산소에 있으므로, 청산소에서는 브로커에 레버리지 거래에 대한 걱정

수준의 담보를 요구합니다. 이 때 고려되는 조건은 거래자의 재무상태, 포지션 크기, 혹은 활동 같은

것입니다. 거래의 누적 손실량이 요구되는 최소담보 이상이 될 경우, 브로커는 거래자에 마진 콜을 발행하여

추가금을 요구합니다. 만약 마진 콜 로도 필요한 거래금을 확보하지 못한 경우, 브로커는 포지션 청산하는

것으로 더 이상의 손실을 방지합니다. 거래자가 파산할 경우 손실에 대한 책임이 브로커에게 이동하기

때문입니다.

3. 현재 환경 – 혁신을 위해 준비된 기반

3.a. 낮은 접근성과 높은 비용 선물거래는 현재 전 세계를 통틀어 손꼽을 만큼 적은 수의 거래소에서 거의 대부분이 진행됩니다. 대표적으로 시카고 상품거래소 (CME, Chicago Mercantile Exchange), 국제상품거래소 (ICE, the Intercontinental Exchange), 유럽 파생상품거래소 (Eurex Exchange) 등을 들 수 있습니다. 이들 거래소는 선물거래 부문 내 급격한 통폐합으로 인하여 등장하게 되었습니다. 그 예로 CME 의 경우, 구 시카고 상품거래소 (CBOT, Chicago Board of Trade)와 뉴욕 상품거래소 (NYMEX, New York Mercantile Exchange), 상품거래소 (COMEX, the Commodities Exchange)가 통합되어 설치되었습니다. 금리에서 비육돈 돼지, 금까지 포괄하는 모든 기본자산에 대한 선물거래가 진행됩니다. 이코노미스트 지에서는 시카고 상품거래소를 “한 번도 들어본 적 없을 최대의 금융거래소”라고 표현합니다¹.

이런 대규모 회사들은 확립된 시장의 참여자들로부터 막대한 시장 이용료를 받아냅니다. 미국 내에서는 관련 법안에 의하여 거의 대부분의 국제적 선물거래 행위가 이들 거래소 내에서

이루어지도록 의무화된 상태입니다. 이보다 더 나쁜 것은, 오직 몇몇 예외적 상황을 제외하면 한 거래소에 등록된 상품은 다른 거래소에서는 찾아볼 수 없다는 점입니다. 그 예로, S&P 500 선물은 오직 CME 에서만 거래되고, 코코아 선물은 ICE 에서만 거래되는 것을 들 수 있습니다. 유동성과 라이선스 협약, 강력한 네트워크 효과로 인해 시장 진입 장벽이 매우 높은 것이 현실입니다. 선물 상품마다 거래소가 거의 지정되다시피 한 덕분에, 거래소가 전 세계적으로 독점/전매 권한을 지닌 것이나 다름없는 수준입니다.

이는 증권거래소와 크게 대비되는 상황입니다. 증권거래소의 유동성은 거의 무한한 수준이며, 경쟁은

맹렬합니다. GM 주식을 거래하고 싶다면 나스닥이나 뉴욕증권거래소의 상대자를 얼마든지 찾을 수

있습니다. 아니면 은행이나 투자전문기관이 보유하고 있는 다크풀을 대상으로 거래를 요청할 수도 있습니다.

이런 유동성 풀은 NBBO 시스템에 의하여 의도치 않게 훨씬 낮은 가격에 거래가 성사되어 진행되는

상황으로부터 투자자를 보호하기 위해 (미국 내에서) 의무적으로 갖추어야 하도록 되어 있습니다. 이런

유동성 풀은 주문 형태나 가격설정계획, -신흥 거래소인 IEX 의 경우- 차별화를 위한 독특한 타이밍

메커니즘을 제시하여야 하는 조건에서 자유롭습니다. 시장은 이런 파편화를 크게 용인하고 있습니다.

선물 유동성 집중도가 매우 높아 거래자들이 발들이기가 쉽지 않은 상황입니다. 여러분이 일본의 투기자로서, 미국의 원유 시장에 투기를 하려고 할 때라면, 여러분의 주문을 CME 에 등록해줄 브로커를

찾아야 합니다. 마찬가지로, 여러분이 네덜란드에 고객을 둔 중국 제조업체로서 유럽 전역의 경제 둔화로 인한 손실을 막기 위한 대비책이 필요할 경우, 여러분의 주문을 Eurex 에 등록해야 합니다.

규제는 때로 구식이 될 수도 있습니다. 그 단적인 예로, 미국에서 1950 년대 발생한 조작활동으로 인해 양파

선물거래가 금지되었던 것을 들 수 있습니다.² 이로 인해 그 후 수십년 간 미국 내 양파 가격은 유사한

상품에 비해 훨씬 더 변동폭이 커졌습니다.

3.b. 높은 거래비용, 수수료 계획(Fee Schedule)의 복잡성

거래소 운영자의 수가 적고 진입장벽이 높다는 점에서 선물거래소의 수익성이 높다는 점은 그리 놀라운

사실은 아닙니다. 2016 년 한 해 동안 CME 의 수입은 약 36 억 달러 수준이었고, 순이익률은 43%에 달했습니다.³. ICE 는 동기간 45 억 달러의 수입을 올리고, 순이익률은 35%였습니다.⁴. CME 의 수익 대부분은

거래 1 건 당 부과되는 거래 수수료와 청산 수수료로, 구매자와 판매자에게 모두 부과됩니다. 거래소의 수익은 거래량과 직접적으로 연관관계가 있으며, 거래량은 지속적으로 증가하고 있습니다.⁵. 2016 년의 파생상품 거래량은 역대 그 어느 때보다도 많았으며, 아시아가 전 세계 거래량의 36%를 차지했습니다. 지난 10 년에 걸친 거래량 변동 추이를 보면 선물의 거래량은 시장의 상승세/하강세와 무관한 것으로 나타났습니다. 2008 년 전 세계 경제가 크게 위축된 이후로, 조금씩 반등하는 근래까지 지속적으로 거래량이 증가했습니다. 전 세계적인 선물거래 선호 현상은 그 어느 때보다도 강하게 나타나고 있습니다.

선물거래는 매우 다양한 형태로 이루어집니다. 수 초 단위로 이루어지는 초단타매매/고빈도매매(HFT, High Frequency Trading)를 전문으로 수행하는 업체에서, 수 개월, 수 년까지 바라보고 투자를 하는 실물자산매매 업체까지 다양한 업체가 활동합니다. 이런 다양한 부문에서 이익을 극대화하기 위하여, 거래소는 매우강력한 가격차별정책을 시행합니다. 참여자들은 거래소와의 관계나 거래물량 등을 바탕으로 서로 상이한 수준의 수수료를 납부하게 됩니다. 예를 들어, 미국 경제를 가장 잘 나타내는 지표 중 하나인 S&P500 의 E-미니 거래 매매를 진행할 경우, 매매당 거래 수수료가 0.35 달러에서 1.18 달러까지 크게 달라집니다⁶. 가장 저렴한 수수료는 '회원 업체'가 지불하는 것으로서, 매우 높은 가격의 회원 자격을 구매하여야 적용됩니다. 회원 업체나 투자전문기관의 대량 매매 시 할인 등 특수한 조건을 적용해 수수료를 매매당 0.10 달러까지도 낮출 수 있습니다. HFT 업체의 경우에는 다른 거래자들은 경쟁조차 불가능한 대량거래 혹은 저수익거래를 진행하기 위해 이러한 할인 이점을 최대한으로 이용합니다. 이런 평등함의 부재로 인해 거래자들 간의 거래환경 경쟁력이 극히 떨어지게 됩니다.

거래소 수수료 외에도, 소매업 클라이언트들의 경우 무수한 중개 수수료를 지불해야 합니다. 미국 최대의

브로커인 Interactive Brokers 와 TD Ameritrade 는 동일한 S&P 선물 상품을 거래하는 각각의 거래에 건당 최소 0.85 달러에서 최대 2.25 달러까지 매우 크게 차이나는 수수료를 부과합니다. 따라서, 이들 브로커를 통하여 하나의 S&P 선물 계약을 거래할 때 소요되는 총비용 (거래소 수수료, 중개 수수료, 청산 수수료)은 최소 건당 2.04 달러에서 최대 3.44 달러까지 크게 됩니다. HFT 에서 지불하는 건당 수수료인 0.10 달러의 20 배에서 34 배까지 크게 차이가 납니다.

3.c. 중앙 집중식 거래소의 구조적 한계

오늘날 파생상품 거래소의 중앙집중적 근본 성격은 속도나 접근성을 위주로 한 다른 경쟁자가 경쟁을 시도해도 극복할 수 없는 문제점을 안고 있습니다.

그 중 한 가지는 그 구조의 고유성입니다. 중앙 집중화된 거래소는 일반적으로 시간 우선순위로 주문을

처리하는 단일 처리 엔진을 사용하며, 따라서 거래자들은 물리적으로 실시간과 가장 근접한 시간에 거래를

진행할 수 있다는 장점을 지닙니다. 이로 인해 통제 불가능한 수준의 코로케이션이 발생하거나 같은 건물

내-혹은 일부의 경우 동일한 네트워크 장비 내-에 거래소의 처리 엔진과 동일한 형태의 거래 알고리즘을

설치하도록 만듭니다. 그 과정에 상당한 비용도 발생하게 됩니다. 또한, 거래 업체들의 경우 하나의 처리

엔진에서 다른 처리 엔진으로 데이터를 가능한 한 빠르게 옮길 수 있도록 초고주파 전송선로 등의 고속

통신 서비스를 확보하려는 노력을 하며, 이 과정에 막대한 투자가 수반됩니다⁷.

이러한 전략을 도입한 업체의 경우, 전략 도입 비용을 매우 적지만 확실한 이윤을 남길 수 있는 대량의 박리

매매를 진행하는 것으로 벌충하는 접근 방식을 택합니다. 예를 들어, 대기 시간에 민감한 거래자의 경우,

느린 대량 구매주문이 이행되기 시작하면 즉시 구매를 시작해 가격이 높아지게 합니다. 대량주문이 거의

완료되는 시점에는 대기 시간에 민감한 업체가 대량 주문을 높아진 가격에 매각하여 청산할 수 있게 됩니다.

코로케이션된 업체는 거래 위치에 빠르게 진입했다가 빠져나올 수 있는 능력을 갖추고 있어 이런 전략의

수익성이 높습니다.

속도에 의존하는 업체의 경우에는 거래시점을 예측하는 통계학 모델을 바탕으로 거래를 진행하지만 때로는

역학적 이점도 이용합니다. 이에 관해 잘 알려진 사례는 CME 에서 특정 거래자들을 대상으로 거래 정보를

시장 공개 전에 미리 선공개하는 경우가 있었다는 것입니다⁸. CME 내 거래를 청산할 권한은 CME 에

있으므로 이는 곧 상당한 이점이 됩니다. 예로, 특정 거래자가 S&P 500 E-미니 거래가 조만간 가격이 다소

오를 것이라는 사실을 다른 시장 참여자보다 앞서 알고 있을 경우, 구매 주문을 등록하여 다른 거래소의

관련 주가지수 연동 상품을 가능한 한 많이 구매하고, 차후 정보 공개 시 높아진 가격으로 판매하는 방식으로 모든 위험성을 피하면서 이윤은 안전하게 남길 수 있게 되는 것입니다

잘 알려진 거래대상에 반하는 거래를 진행하는 행위를 “독성”이라 부르고, 이들 대리인에 반하는 거래에

소요되는 비용을 시장 충격이라고 부릅니다. 구매 주문과 판매 주문을 모두 공개하는 중앙 집중화된 거래

무대는 릿 베뉴(Lit venue, 밝은 장소)라고 부르며, 모든 자산 등급에 걸쳐 거래 독성이 가장 높은 분야로

악명이 높습니다.

3.d. 미국 증권시장 내 대안적 유동성 집합지의 대두

선물 거래자들이 제한된 하나의 릿 거래소에서만 활동하는 동안, 미국 증권시장은 이행목적지가 매우 많은

완전히 다른 모델로 진화하였습니다. 이들 시장의 파편화된 유동성은 독성을 최소화하기 위한 목적으로

구성되었습니다. 주문은 일반적으로 가장 독성이 적은 주문부터 먼저 이행하고, 가장 독성이 큰 주문을

나중에 이행하는 방식으로 작동하는 파이프라인을 통해 전송됩니다.

아래 도표는 일반적인 주문 이행 방식을 표현한 것입니다.

수많은 주문의 초기 목적지가 증권거래소의 카운터입니다. 예를 들어, 소매 주문은 상대적으로 빠르게 시타델(Citadel)이나 버투(Virtu, 구 나이트 캐피탈)와 같은 도매 투자전문기관의 주문과 성사됩니다. 그리고 보통은 릿 거래소보다 더 좋은 가격으로 거래가 성사됩니다. 소매 거래자들이 가장 독성이 적은 거래 상대자인 관계로, 투자전문기관들이 이런 주문을 진행하기 위한 목적으로 주문진행지불금 (Payment-for-order-flow) 이라 불리는 추가금을 브로커에게 지급하는 경우도 많습니다⁹. 무독성 기관의 주문 진행은 보통 카운터에서 성사되거나 전문 딜러 플랫폼에서 성사되는 경우가 많습니다.

성사되지 않은 증권 주문은 다음으로 대부분 다크 풀이라 불리는 특정한 형태의 장외 거래장소로 연결됩니다. 다크 풀은 중개자 겸 거래인이나 투자전문기관이 보유하고 있으며, 이 곳의 거래 주문은 보통 공개되지 않는 관계로 그 작동이 릿 거래소와 크게 다릅니다. 주문 이행의 관점에서 보면 다크 풀의 가장 중요한 특성은 참여자 통제력이 매우 높다는 점입니다. 독성이 더 높은

거래자들은 거래가 불가능하도록 걸러내어 상대적으로 양성인 주문들이 남도록 합니다. 다크 풀 거래자들은 불리한 선택지가 적어 지속적으로 대량주문을 이행하는 경향이 크며, 투자전문기관의 경우 다른 시장에서는 불가능한 더욱 좁은 가격 변동폭을 이용하여 수익성 주문을 극대화할 수 있습니다. 다크 풀 거래의 순수 효과는 다크 풀과 릿 거래소에서 동일한 주문을 했다고 가정할 때, 다크 풀의 시장 충격이 릿 거래소의 시장 충격보다 훨씬 적다는 점입니다.

증권의 장외 거래는 매우 흔한 거래 방식으로, 릿 거래소의 시장 점유율을 지속적으로 낮추는 역할도 하고 있습니다. 2016년 현재 장외 거래되는 증권은 미국 내에서 거래되는 증권 총 수량 대비 40% 수준입니다¹⁰. 다크 풀은 전체 증권거래량의 15%를 차지합니다¹¹. 연구자들은 다크 풀이 정보를 충분히 갖춘 거래자들을 집중시키는 역할을 하여 공개시장의 가격 예시 또한 개선되었다는 사실까지 발견하였습니다¹².

마지막으로 주문이 진행되는 곳이 릿 거래소입니다. 수수료 계획이나 인센티브 구조의 차이에도 불구하고 릿 거래소에서의 거래로 발생하는 시장 충격은 장외 거래소에서 이루어지는 거래로 인한 충격 대비 훨씬 큼니다.

다크 풀을 포함한 다른 장외 거래소는 선물거래 분야에서는 거의 존재하지 않습니다. 규제로 인하여 장외 활동이 금지되어 있기 때문입니다. 이런 법안은 매우 좋지 못하다고 할 수 있습니다. 중앙 집중화된 거래소의

4. EMX 거래소에서 트레이딩

4.a. EMX 토큰

우리가 제안하는 시스템은 이더리움 기반 토큰인 EMX 토큰 (EMX)의 발행을 통해 작동합니다. EMX는 담보 및 할인된 수수료로 사용됩니다. EMX 소지자들은 채권자 역할을 하고 수수료를 받는 조건으로 토큰을 투자할 수 있습니다.

플랫폼에서 트레이더 혹은 채권자로서 EMX 토큰을 사용하는 것에는 위험이 따르기 때문에 어떻게 시스템이 작동하는지를 반드시 이해해야 합니다.

4.b. 선물 계약

EMX 거래소는 전통적 그리고 암호화폐 선물 계약 둘 다 취급할 것입니다. EMX 선물은 몇가지 예외를 제외하고는 기존의 선물 거래소에서 하던 것과 거의 동일하게 기능할 것입니다. EMX는 경매 기반 매칭 모델 대 중앙 지정가 주문 시스템으로 관리할 것입니다. 그리고 거래된 계약 수량은 분수가 될 것이며, 전통적인 거래 플랫폼에서는 정수가 됩니다.

우리 계약의 대다수는 유동 거래소 상에서 시중의 상품과 깊게 상호연관되어 있으며 EMX는 EMX 지불에 있어 지불 과정에서 부분적으로 선도적 기준을 활용할 수 있습니다.

주문 매칭과 결제에 대한 메커니즘은 5장에 설명되어 있습니다.

4.c. 마진에 대해 트레이딩

2.d. "선물시장의 레버리지"에서 설명한 것처럼, 선물 트레이더는 트레이딩을 시작할 때 개시 마진을 올릴 필요가 있습니다. EMX 거래소에서 초기에 허용 가능한 담보물은 ETH와 EMX입니다. BTC와 다른 암호 화폐도 가까운 미래에 사용할 수 있을 것입니다. 허용 가능한 다른 담보물(ETH, EMX 외)은 다른 헤어컷이 있을지 모릅니다. (가능 마진의 축소) 트레이더들은 헤어컷 감소(큰 레버리지 효과)를 하기 위해 저당잡힌 담보를 헤지할 수 있는 자격을 갖추었습니다. 개시증거금 총액을 위해 ETH 혹은 EMX 선물을 감소하는 방식으로 이 헤지가 이루어졌습니다. EMX의 한가지 특징은 EMX가 꼭 필요한 것은 아니지만 거래자들이 이를 선택하게 되면 자동으로 자신들의 담보물을 넣을 수 있는 자격이 주어질거라는 것입니다. EMX 토큰 사용 사례에 관한 추가정보가 나와있는 9장을 참조하세요.

4.d. 청산 및 리스크

청산소는 위험 관리 및 거래소 기능에 있어 필수적이며, 고객 성과 또한 보장할 수 있습니다. EMX는 적절한 보호장치와 기준을 제공하기 위한 중앙 청산소를 초기에 운영합니다. 향후, 우리의 목적은 담보를 보관하고 사전에 프로그램된(매개변수가 표시되어 있지 않은)위험통제결정들이 나오게 되는 공개 이더리움 블록체인에 관한 스마트 계약을 도입하는 것입니다. 비록 이더리움이 저희가 사용하기로 선택한 공개형 체인이지만, 우리는 실시간 온체인 청산을 가능케 하는 최고의 기술을 식별하기 위해 블록체인 기술의 발전상황을 지속적으로 모니터링할 것입니다.

또한 만약 예기치 않은 채무불이행이 발생할 경우, 청산소는 보증기금에 자금을 유지하고 및 자금을 분배할 책임이 있습니다. 또한 거래소 규칙서에 규정된 고객 자금을 보호하기위한 추가적 보호조치가 있을 것입니다.

초당 수차례, EMX는 시장을 모니터링할 것이고 문제발생을 예방할 것입니다. 허용된 마진 수준을 위반하는 트레이더에게 EMX에 더 많은 담보를 보증금으로 요구할 것입니다. 만약 트레이더가 적시에 이를 미충족하면 강제로 청산될 것입니다. 마진 정책을 위반하고 실제로 강제 청산된 트레이더에게 보험 기금과 구조 기금으로 사용될 추가 요금이 매겨지게 될 것입니다.

극단적이고 드물게 발생하는 시스템에 보험 기금을 넘어서는 부족분이 있을 경우, 미실현이득은 불량거래자로부터 일부 손실에 의해 상쇄될 수 있으며, 그 중 일부는 법적 조치를 통해 환수될 수 있습니다. EMX는 전문기업 수준의 거래소를 구축하기 위해 최선을 다하고 있으며, 상기에 약속한 바와 같은 문제를 방지하기 위해 현재 및 미래의 이윤 요구조건을 거래자들에게 알리기 위한 조치를 이행할 것입니다.

5. 처리 엔진

5.a. 분산화 주문장부 설계

앞서 제 3 장에서 설명하였듯, 중앙 집중식 거래소는 부당가격 경쟁을 촉발시키며, 거래 이행 속도나 빈도

또한 상당히 떨어집니다. 따라서, 더욱 평등한 시장을 만들려는 시도를 하려면 기본적으로 분산된, 혹은

최소한 탈중심화된 주문장부가 필요합니다.

이 문제는 해결하기가 쉽지 않아 현재 다음과 같은 주요 이슈를 마주한 상태입니다.¹⁴

i. 분산된 노드 집단이 적시에 동의하지 못함

분산형 시스템은 근본적으로 분산된 시스템의 각 부분이 서로 다른 시간흐름을 따라 작동하는 관계로 이들을 정확하게 정렬하거나 조정하는 것이 불가능합니다. 중앙 표준시가 존재하지 않으므로 각각 자체 기준시간에 따라 작동하는 하드웨어로 구성되어 있고, 노드간 메시지 전달을 위한 통신 시 지연 시간이 크게 달라지게 됩니다. 예를 들자면, 타임스탬프 권한을 지닌 중심 개체가 존재하지 않는 상황에 어떻게 시장 중단 시간을 정확하게 16:00:00 으로 맞출 수 있을까요?

ii. 주문 장부 노드를 신뢰할 수 없음

각각의 노드가 주문과 거래를 조작해 이익을 보려는 시도를 할 가능성도 존재합니다. 이런 행위자들이 쉽게 주문 장부를 통해 주문을 발행하고 이행할 수 있습니다. 익명성이 있는 블록체인에서는 이런 문제가 심각해집니다. 각 개체를 추적 및 확인해서 격리하거나 처벌하는 것이 사실상 불가능하기 때문이죠.

iii. 공개 블록체인의 느린 속도와 높은 비용

이더리움과 같은 대규모 네트워크에서 이루어지는 체인 내 활동의 블록 통합 시간은 보통 십수초 단위입니다. 주요 선물거래소에서는 거래가 수 마이크로초 단위로 이루어지는 것에 비하면 굉장히 느립니다. 공개 블록체인을 통해 주문을 발행하는 것 또한 상당한 거래비용을 발생시킬 뿐만 아니라 패러다임 변화도 크게 일으킬 수 있습니다. 대부분의 선물 거래요금이 주문이 아니라 거래량 단위로 부과되기 때문입니다.

우리는 이러한 문제에 당면하여 기존 지정가주문 장부를 벗어나 주기적으로 결제되는 단일가격에 의한 개별경쟁매매 방식을 이용하기로 결정하였습니다.

가격-시간 우선순위 방식을 안정적으로 집행하는 것이 불가능한 관계로, 이를 대신하여 가격-규모 우선순위

방식을 택하기로 결정하였습니다. 주문을 채울 때 가격수준을 기준으로 주문량의 일부, 혹은 비례하여

채우는 방식입니다. 이런 방식을 택했을 때 얻을 수 있는 편의는 행동의 속도가 중요하지 않다는 점입니다.

어느 거래자가 가장 빠르게 행동하는 사람이 아니더라도 여전히 경쟁력을 유지할 수 있습니다.

5.b. 교차 시간 결정

기계적으로, 우리는 우리 매매 시스템을 런던 증권거래소의 개장/폐장 교차 메커니즘과 유사하게 구성하기로 결정했습니다¹⁵. 매매 주문장부에 등록된 모든 주문이 공개적으로 전파되지만 교차 시간은 특정

시간대에 대해서만 균일하게 무작위로 결정됩니다. 블록체인 내에서도 잘 작동하는 것으로 확인되었습니다.

투명성이 높고, 주문을 시간에 따라 더욱 균등하게 분산할 수 있도록 촉진하며, 부정주문을 통한 시장조작이

더욱 어렵게 만들기 때문입니다.

주문이 지속적으로 발생하는 동안 결정해야 하는 또 다른 한 가지 사항은 '어느 시점을 기준으로 그 뒤의

주문을 늦은 것으로 간주하고 거부할 것인가'입니다. 하지만, 분산형 시스템의 참여자들은 '현재 시간이

언제인가'에도 동의하지 못할 가능성이 높는데, 언제 매매를 끝내기로 공동으로 결정할 수 있을까요?

계약 후원자들은 모든 참여자들이 동의할 수 있는 교차 시간을 찾아내는 중요한 역할을 하게 되지만 그

어떤 단일 참여자도 이를 예측하는 것이 불가능합니다. 이를 만족하는 방법은 바로 계약의 모든 후원자로

하여금 매매 종료 전에 랜덤 오프셋 해시를 공개하도록 하는 것입니다. 매매의 최대 교차구간이 만료되는

때에 후원자들이 미리 해시된 오프셋을 공개하는 방식입니다. 이들 오프셋의 기능은 주문 블록의

타임스탬프를 사용하여 기록상 중단 시간을 공개하는 것입니다.

이 예는 다음과 같습니다. 교차 시간은 09:30:00 am, 무작위 교차 시간구간이 5 분이라고 했을 때, 하나의

노드가 3912 초의 오프셋을, 다른 하나가 59821 초의 오프셋을, 마지막 하나가 81914 초의 오프셋을 생성할

수 있습니다. 이를 조합하는 방식은 몇 가지가 존재합니다. 이들 중 한 가지 방법인 모듈로 합수를 사용할

경우 교차시간은 $(3912 + 59821 + 81914) \bmod (5 \times 60)$ 로 09:30:00 am 으로부터 147 초가 지난 시점, 혹은 09:32:27am 이 됩니다.

처리 엔진 후원자들이 무작위 교차 시스템을 조작하려 시도하는 상황을 방지하도록 특수 메커니즘을

도입하여 운용할 수도 있습니다. 예를 들어 만약 후원자가 오프셋 해시 공개에 실패할 경우, 지정된 비율에

따라 보유한 토큰을 상실하게 하는 방식입니다.

5.c. 교차 알고리즘

주문이 주문장부에 등록되기 전, 처리 엔진은 각 개별 주문의 마진 조직과 소통하여 해당 주문을 발행한

거래자가 거래 이행을 위해 충분한 양의 유동성을 확보하였는지 확인하게 됩니다.

이를 통해 자격이 검증된 주문은 이행 주문량을 최대화할 수 있는 방식으로 처리 및 성사됩니다. 시장

주문을 우선 처리하고 다른 한 편으로는 적절한 가격대의 유동성을 조건부로 지정가 주문과 성사시키는

방식입니다.

LSE 교차 알고리즘에 대한 다른 노트에서는 안정적인 가격을 확보하기 위하여 매매 중 주문량이나 가격

확장을 시행할 수도 있습니다. 예를 들어, 교차 물량이 특정 최소량에 미치지 못하거나, 가격이 이전 어느

시점의 특정한 기존 참조 가격과 충분히 큰 차이가 날 경우, 매매는 이들 한계를 보다 나은 쪽으로

만족시키는 시점까지 진행됩니다.

그 후에는 모든 거래를 공개 이더리움 체인에 기록합니다.

매매를 촉진하기 위한 기금으로서 거래 참여자들이 처리 엔진 후원자들에게 분배되는 수수료를 지불하게

됩니다. 이렇게 지불된 수수료는 장기적 초점을 바탕으로 활동하는 것을 장려할 수 있도록 선물 계약이

성공적으로 완료될 때까지 기탁금으로 별도 보관하게 됩니다.

5.d. 단일가격에 의한 개별경쟁매매(Periodic Call Auctions)의 편의성

단일가격에 의한 개별경쟁매매(Periodic Call Auction, 이하 단일가매매)가 지속지정가매매 장부 거래에 비해

어떤 면에서 더 좋은지 확인하는 연구 결과가 여러 차례 발표된 바 있습니다¹⁶. 이들의 주된 주장은 다음과

같습니다.

i. 단일가매매를 자주 진행하는 것으로 유동성을 충분히 확보해 두고 가장 빠르게 행동하는 거래자의 속도 우위를 통한 이점을 최소화할 수 있습니다.

유동성 제공자들이 주문 “저격”으로 인한 영향을 덜 받게 하는 것으로 유동성 제공 비용을 줄이고, 확산 수준을 낮추고 유동성도 향상시킬 수 있습니다.

ii. 개별경쟁매매는 거래 이행 관점에서 훨씬 간편합니다. 처리 엔진이 주기적으로 나타나는 급격한

시장 데이터 변화로 인한 불안정성으로 인한 영향으로부터 자유롭게 됩니다.

iii. 규제기관과 시장 관찰자들이 시장을 조사하는 것이 더욱 쉬워집니다. 거래 가능한 시점을 줄어들면서 데이터 시각화 또한 더욱 간편해집니다. 속도에 민감한 거래자가 줄어들면서 유동성 제공자들 또한 주문을 취소하는 빈도가 줄어들게 되고, 시장 데이터 피드의 규모 또한 줄어듭니다.

iv. 데이터가 더욱 공정하게 전파됩니다. 시장 재개장 전 모든 참여자들이 주어진 정보를 충분히 검토할 시간을 주는 것으로 수입이나 경제보고서를 공개하는 시장 사건의 휘발성이 낮아집니다.

v. 시장 안정성이 개선됩니다. 단일가매매 모델에서는 주문이 발생하더라도 즉시 거래가 진행 및 종료되지 않으며, 유동성 제공자들 또한 공급-수요 불균형을 채우기 위한 시간을 벌 수 있습니다.

결과적으로 “주식시장 급락” 형태의 시나리오가 발생하는 경우가 크게 줄어들고, 대량주문으로 인한 “시장 충격” 또한 줄어듭니다.

수많은 거래자들이 신속성 “비용”을 지불하지 않기 위해 매우 긴 시계(Time Horizon)를 가지고 있습니다.

우리는 단일가매매 모델을 적용하면 이들 거래자들 또한 가격과 더 큰 유동성, 개선된 이행 방식을 바탕으로

더욱 공정한 접근이 가능해져 이득을 볼 것이라 자신합니다.

5.e. 만료 및 오라클(Oracle)의 사용

우리 플랫폼을 통해 진행되는 모든 거래 계약은 만료 가격을 관리하기 위해 최소 하나 이상의 오라클이

연관되어야 합니다. 만료 가격은 현행 거래가 진행되는 중의 거래가격 등 단일한 마감 가격일 수도 있으며,

조합하여 바스켓이나 지수(Index)를 형성하는 여러 가격대의 집합이 될 수도 있습니다.

처리 엔진 후원자들은 집합적으로 전체 계약에 계약의 만료 시까지 어떤 오라클을 사용하고 이를 어떻게

평가할 것인가를 결정합니다. 만료 평가는 서명인 체인에서 순환되며, 후원자는 마진 조직에 대금을 결제할

것을 지시하게 됩니다.

신뢰할 수 있는 오라클을 만들 수 있는 기술을 구성하는 것은 간단한 작업이 아니며, 따라서 우리는 이

작업을 현재 존재하는 제 3 자에 외주를 하는 방안을 고려하고 있습니다. 현재 우리는 Town Crier¹⁹ 나 기타

유사한 외부 데이터 피드 인증 서비스 제공자를 이용하는 방안을 평가하고 있습니다.

우리는 플랫폼 운영을 시작하면서 설립된 거래소에 이용할 오라클의 기본적인 틀을 잡고 운영하는 작업을

담당합니다. 잘 조직된 중앙집중적 노력을 통해 해결하는 것이 훨씬 수월한 형태의 라이선스 발급 문제나

기타 법적 문제가 다수 발생할 것으로 예상되기 때문입니다.

5.f. 중재

오라클이 부정확한 최종 결제가격을 전파하는 상황이나 ²⁰ 정시에 제대로 전파하지 못하는 상황이 발생할

수 있습니다. 우리는 거래자들에게 결제에 이의를 제기하고 분쟁해결을 위한 중재자 네트워크를 구성할 수

있도록 하는 권한을 부여하여 이런 상황을 해결하려 합니다.

우리 플랫폼의 중재자는 공개적으로 알려진 개체로서 수동으로 오라클 임무를 수행할 수 있는 개체입니다.

처리 엔진은 어떤 형태로든 선물거래 계약을 중재할 수 있도록 다수의 중재자를 선택하며, 이때 중재자

집단 구성원 수가 홀수가 되도록 하여야 합니다 (물론 중재자의 동의를 필요합니다).

중재자는 기술이 될 수도, 금융회사일 수도, 이에 자원한 거래자일수도, 혹은 에버마켓일 수도 있습니다.

현재 단계에서는 정부기관의 관여 가능성 또한 예측하고 있습니다. 특히 규모가 작은 국가의 기관이

활동하는 것을 예상합니다. 거래자들이 자신이 선택한 처리 엔진을 통해 거래를 자유로이 진행할 수 있다는

점에 비추어 우리는 또한 중재 및 관리를 위한 별도의 시장을 형성하려 하고 있습니다. 더욱 신뢰성 높은

중재자의 계약은 신용도가 떨어지는 중재자의 계약을 대가로 유동성을 더욱 확보할 수 있습니다.

현재 다음과 같은 절차를 고려하고 있습니다.

1) 오라클이 최종 결제가격을 공시한 뒤에도 특정한 시간 동안 스마트 컨트랙트 내의 담보는 그대로 예치한 상태로 듭니다. 거래자가 사전 결정된 이의제기 기간 말까지 결제가격에 대한 이의제기 및 분쟁 절차를 진행할 토큰을 겁니다. 충분한 수의 토큰이 걸리게 되면—거래 진행에 앞서 총 거래자 혹은 총 토큰 대비 최소 비율(%)로 결정된 양 만큼—분쟁해결 절차가 중재 단계로 진입합니다.

2) 중재 절차가 시작되면 적은 수의 중재자가 명단에서 무작위로 선택됩니다. 이해를 돕기 위하여 이후부터 중재자 3 인이 선택된 것으로 하고 설명을 진행합니다. 각 중재자는 자체적으로 보유한

토큰을 걸고, 결제가격에 대한 각자의 관점을 공개합니다. 합의가 이루어지면 걸려 있던 토큰이 반환되고, 합의 가격이 최종 결제가격으로 새로 결정됩니다. 중재자들의 의견이 일치되지 않을 경우, 걸려 있던 토큰은 다음 중재 단계로

넘어가게 됩니다.

3) 중재 단계가 몇 차례 이어지는 경우를 예로 들어 설명하면, 중재 절차 자체는 첫 번째 중재 단계와 유사하게 진행되나 각 단계마다 참여하는 중재자의 수가 더 많아지게 됩니다.

4) 최종적으로 합의가 불가능한 것으로 취급되는 경우, 최종 중재 단계에는 해당 계약과 관련된 모든 중재자가 참여하며, 반대 당사자들이 제출한 가격대에서 하나의 가격을 투표로 선택하는 투표 체계를 구성합니다. 이 시점에 사용할 시스템은 아직 구체적으로 결정되지 않았으나, 최다득표나 다수결 방식을 도입하는 것을 고려하고 있습니다²¹.

5) 올바른 측의 중재자는 이전 단계를 거치며 축적된 토큰 중 일부를 보상으로 받게 됩니다. 만약 중재가격이 기존에 이의가 제기된 가격과 동일한 가격인 경우, 이의를 제기한 거래자들이 내건 토큰이 중재자들에게 보상으로 지급됩니다. 만약 중재가격이 기존에 이의가 제기된 가격과 다른 가격일 경우, 처리 엔진 측에서 내건 토큰이 중재자들에게 보상으로 지급됩니다.

5.g. 시장 안정성 유지

처리 엔진 후원자들은 시장 안정성과 완전성을 유지하는 의무를 수행합니다. 이들은 자신의 EVR 토큰으로

선물거래 계약을 후원하는 것으로 수익을 낼 수 있으나, 상황이 좋지 못한 때에는 자신의 토큰을 손실할

가능성도 있습니다. 우리는 기본적으로 시장이 처리 엔진에서 요구할 EMX의 총량을 결정하도록 할

예정이지만, 우리가 궁극적으로 목표하는 바는 토큰 누적량이 많은 엔진이 더욱 큰 유동성을 이끌어내어

신뢰성 높고 자본화가 잘 이루어진 시장을 유지할 수 있도록 하는 것입니다.

후원자로서 처리 엔진을 지원하기로 한 EMX 보유자들은 계약 처리 과정이 공정하게, 제대로 기능할 수

있도록 해 주는 몇 가지 도구를 보유하게 되며, 이를 사용하는 것은 후원자의 자율적 판단에 따릅니다. 계약

후원자들은 투표 과정을 통해 무작위 교차 기간 및 손절매 제한 중 계약 건당 변동내역을 단체로 구분 및

결정하여 거래량 및 거래가격을 확장합니다.

후원자들이 정할 수 있는 다른 하나는 계약 1 건당 마진 제한으로, 기본자산의 휘발성이 기본자산마다 크게

달라지고, 따라서 요구사항도 달라질 수 있기 때문입니다. 이 부분이 매우 중요합니다. 이 요구사항이

거래상대방 리스크에 대한 마지막 방어선이자 보루이기 때문입니다. 마진 콜이 실패하고 마진 조식이

지급불능/파산 상태에 빠지게 되면 후원자의 토큰에 리스크가 발생합니다.

우리는 거래자들이 유동성을 안정적인 시장을 구현한 처리 엔진에 집중시키면서 처리 엔진 집단이 마치

시장 그 자체인 것처럼 기능하게 될 것이라 기대하고 있습니다. 불공정한 조건이 걸린 계약과 시장조작을

빈번하게 진행하는 후원자들은 자연스럽게 도태되어 사라지게 될 것입니다.

우리 시스템은 기본적으로 분산된 특성을 지니지만 반드시 익명이어야 하는 것은 아닙니다. 오히려 우리는

계약 후원자들에게 현실 사회에서의 정체성을 공개하여 진행하는 계약이 공개적으로 법의 적용대상이

되도록 하는 것을 장려하려 하고 있습니다. CME 측에서 CME 거래소 내에서 발생하는 모든 일에 책임을

지는 것과 동일한 것입니다. 계약에 따라 현실 사회에서 발생하게 될 결과를 수용할 의사가 있는 기업, 기관,

개인 등은 공개에 따라 위험성이 있는 익명의 자본에 의한 후원 계약에서 벗어나 정체성을 공개한 기업,

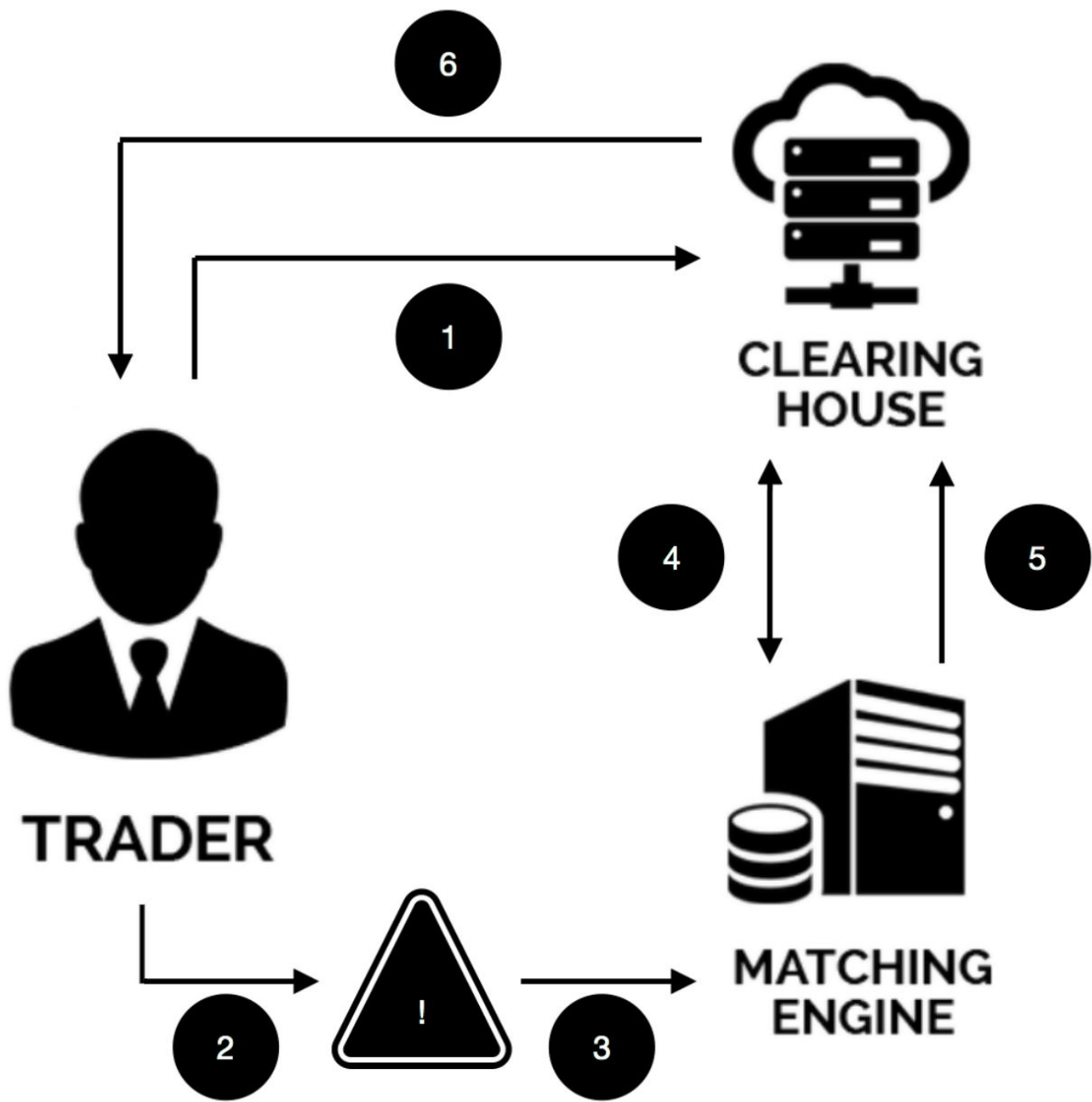
기관, 개인 등 공개 자본에 의한 후원 계약으로 이동하여 자리를 잡는 거래자와 주문이라는 형태로 보상을

받을 것으로 기대하고 있습니다.

6. 전체절차 설명

더 자세한 이해를 위해 그림을 통해 전체 절차를 설명해 드리겠습니다.

1. 트레이더는 EMX 청산소에 담보물을 예치합니다.
2. 트레이더는 거래소에 주문서를 보냅니다. 사전 거래 리스크 확인을 거칩니다.
3. 리스크 확인이 통과된다면, 그 주문은 매칭 엔진에 송부됩니다.
4. 주문대장에 그 주문을 추가하기 전에, 교환 매칭 엔진은 청산소에 문의하여 그 주문의 마진이 적당한지를 확인합니다.
5. 만약 주문이 경매 과정에 포함되었다면, 체결이 되고 트레이딩은 거래소에서 이루어지게 됩니다. 처리되지 못한 주문은 취소될 때까지 주문대장 상에 남아있게 됩니다.
6. 계약이 만료되거나 포지션이 마감된 이후에는, 이익금/손해금과 담보들은 자동적으로 트레이더들에게 돌아갑니다.



7. 기능

7.a. 계약

EMX는 암호 화폐 선물과 전통적인 주식, 상품 및 통화 선물을 모두 나열합니다. 초기 계약 중 일부에는 다음이 포함됩니다:

- BTC-달러
- ETH- 달러
- EMX-달러
- EMX 대형 시가총액 암호화폐 지수
- 미국 주식 지수
- 원유

우리의 시스템은 확장성을 염두하여 구축되었으며, 시간이 지남에 따라 커뮤니티와 협력하여 전세계 트레이더들이 거래하고자 하는 추가적인 계약들(암호화폐, 주식, 재화, 화폐, 채권 등)을 더해 나갈 것입니다.

7.b. 플랫폼과 연결성

REST 및 **WebSocket API**를 사용하여 **웹 기반 거래 플랫폼**을 시작합니다. 추가 개선 사항은 다음과 같습니다.

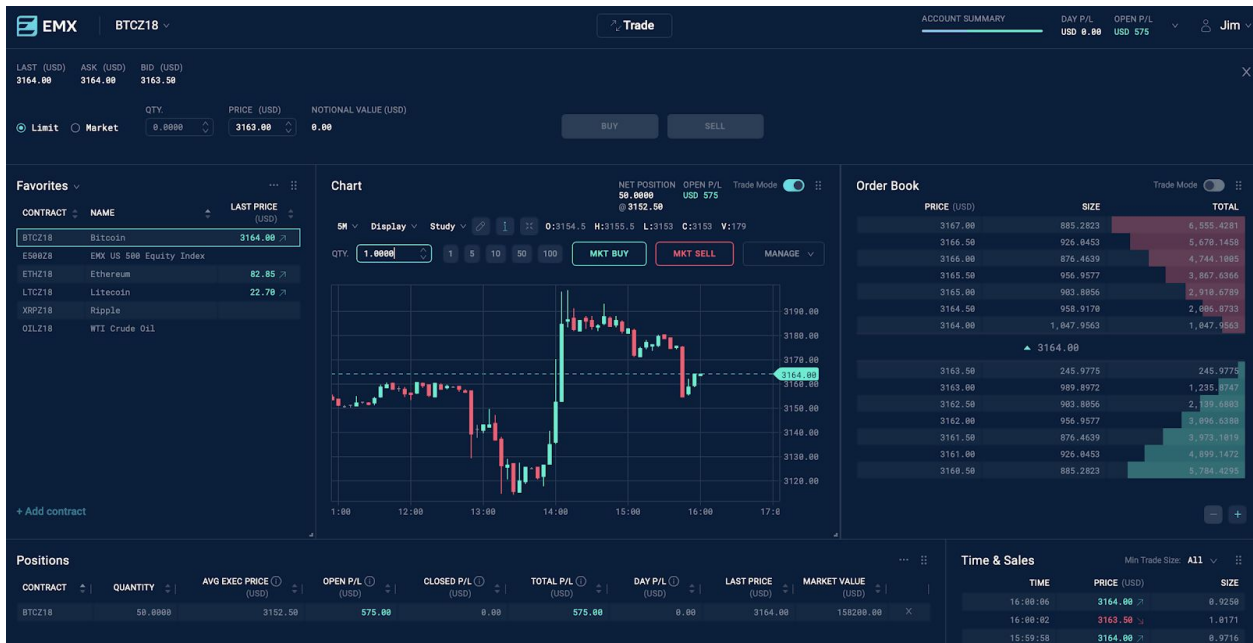
- 모바일 "응답 성"웹 앱
- 기본 Android 앱
- 기본 iOS 앱
- 기본 데스크톱 앱 (Windows, OS X)
- FIX API

7.c. 언어지원

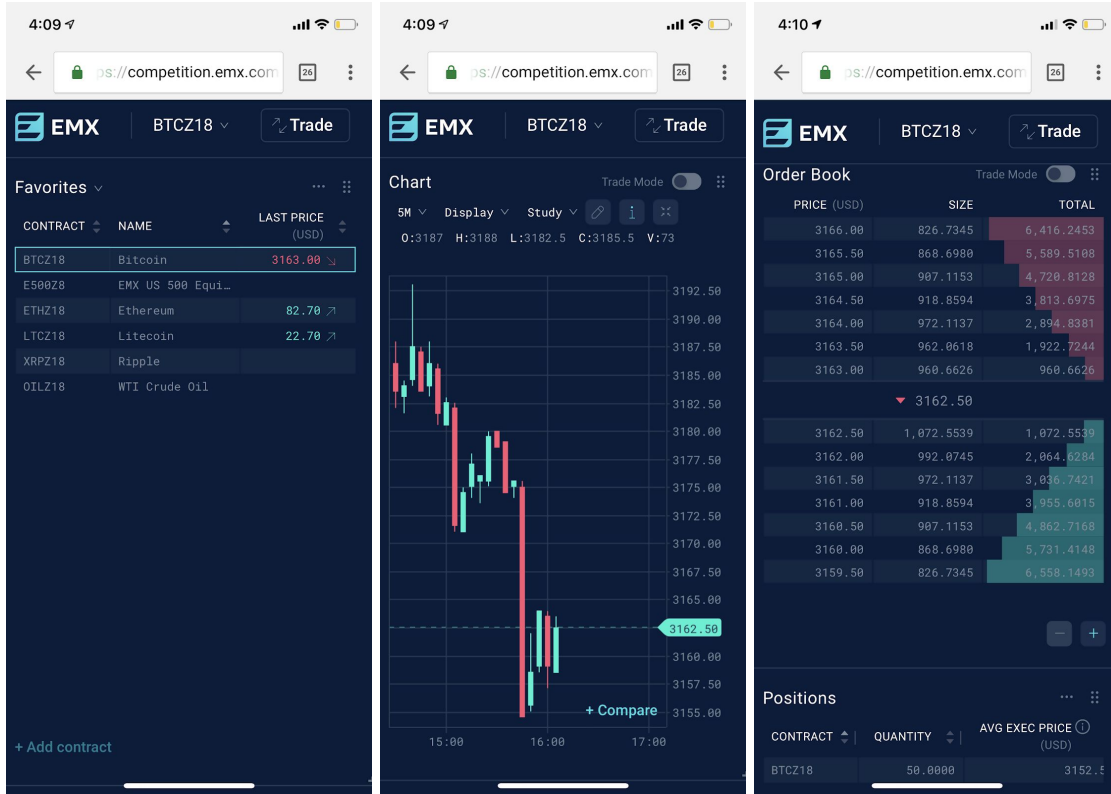
거래 응용 프로그램에서 영어, 한국어 및 중국어 옵션으로 시작합니다. 다른 언어 (일본어, 러시아어 등)는 시간이 지남에 따라 구현됩니다.

7.d. UI 미리보기

원



모바일



7.e. 수수료와 매출

EMX의 매출 원천은 다음과 같습니다:

거래 수수료	계약 기준이 아닌 명목 기준의 거래 수수료
인출 수수료	EMX는 약간의 인출 수수료를 청구 할 수 있습니다
청산 수수료	불충분 한 마진으로 인해 강제 청산 된 거래자는 청산 수수료가 부과되며, 이는 보증 기금의 자금 조달에 사용됩니다
기타 수수료	EMX 플랫폼의 새로운 기능으로 수수료가 부과 될 수 있습니다 (예 : 대출).

EMX 토큰을 사용한 수수료 절감에 대해서는 9장을 참조하십시오.

8. 유동성 확보

새로운 선물 플랫폼을 구축하는데 가장 큰 장애는 바로 유동성입니다. 계약이 비유동적일때, 가격을 발견하는 것은 더 어렵고, 영향 비용은 더 높아지며, 시장은 모든 당사자들에게 덜 매력적입니다.

지난 일 년 간, 우리는 저명한 선물 트레이더들과 대화를 나누며, 현존하는 플랫폼들의 약점을 조사하고, 현재 거래소에 대한 매력적인 대안 설립이 가능한 기술 및 재무 노하우를 갖춘 팀을 조직하는데 상당한 시간을 보냈습니다. 우리는 우리의 플랫폼에 유동성을 만들어내는 것과 관련된 도전과제를 이해하고 있다고 믿습니다.

우리는 이를 위한 우리의 핵심 전략 중 몇 가지를 아래와 같이 강조하고 있습니다.

8.a. 전용 유동성 공급팀 구성

우리는 플랫폼에서 선물 계약을 위한 전용 유동성 공급팀을 구축하는 것을 목표로 합니다. 목표는 이익 대신 거래소 거래량을 극대화(예: 경매 불균형 최소화)하는 것이며 최후의 유동성 공급자로 생각할 수 있습니다. 만약 구매자와 판매자간의 불균형이 있는 경우, 내부 유동성 공급 팀이 개입하여 채워지지 않은 거래자들의 자리를 채우게 됩니다.

이 팀은 다른 거래자들과 동일한 시장 정보, 역량 및 제한을 가지고 작동하며 거래할 것입니다. 즉, 이 팀은 거래소와는 완전히 분리하여 기능을 하며, 모두에게 공개되지 않은 그 어떤 정보에 대해서든 접근할 수 없을 것입니다.

유동성 공급은 원래 인기가 없는 포지션을 취하는 것으로, 이런 기능을 운영하는데 시간이 걸릴 수 있습니다. 이 독립체에 대한 연구 및 생산 코드는 공개되지 않겠지만, 월 수익과 물량 실적은 나오는 대로 공개될 것입니다.

이와 같은 거래량 우선의 “시장 조성” 전략은 많은 대형 주식 기관 다크풀에서 일반적입니다. 이러한 거래물량 지향 팀들은 가격 향상이나 주문 이행 같은 실행의 질에 대한 여러 척도들을 지원하기 위해 노력합니다.

8.b. 심한 스트레스 테스트 및 이상조건에 대한 규칙

유동성을 조성하는데 중요한 요소 중 하나는 높은 물량과 불안정성이 있는 기간에 신뢰 가능한 시스템을 구축하는 것입니다.

금융시장은 극단적인 슛림현상으로 특징지어집니다. 비록 대부분의 시간 동안 잠잠하지만, 짧은 변동기간이 용량, 변동 등 모든 변수에 있어 큰 영향을 끼칩니다. 이것은 시장을 분마다 보든 일별로 보든 상관없이 어떠한 기준에서나 같습니다.

또한, (히스토그램과 같은) 빈도수 기반에서 수평선 상에 있는 어떤 시간의 복귀를 포함을, 시장이 왼쪽으로 꼬리가 아주 길게 빠진 양상(부정적 치우침)을 보일 것입니다. 즉, 시장이 상승할 때는 시간이 지남에 따라 서서히 상승하는 경향이 있지만, 추락할 때는 격렬히 빠르게 떨어집니다.

이것이 의미하는 바는 바로 우리의 시스템이 꼬리 사건 동안에 잘 작동할 수 있어야 한다는 것입니다. 낮은 거래 수수료가 주는 매력만으로 많은 개인 투자자들이 우리 플랫폼으로 바꿀 수 있지만, 기존 투자자는 극심한 시장 혼란기에 수익이 발생하거나 손실이 일어난다는 사실을 알 것입니다.

우리는 여러 단계의 접근 방법으로 이 문제를 해결할 것입니다:

1. 정기적 스트레스 테스트. 저희는 불안정한 과거 기간의 프로파일 순서를 시뮬레이션하여 그 기간 동안 시스템 효율과 성과를 측정할 것입니다.
2. 최대 가격 이동. 계약에는 기존 거래소의 것과 유사한 내장형 정지 조건이 포함될 것이며 이는 몇 가지 준거 가격에 대항하여 가격 변동에 있어 최대 한도를 부과할 것입니다.

8.c. 정당성 달성

이런 절차에서 중요한 부분은 블록체인을 통해 선물을 거래하는 법적 수단을 설립하는 것입니다. 10장에서 자세히 설명한 바와 같이, 우리는 모든 플랫폼 당사자들 – 우리 회사, EMX 소지자, 및 트레이더들을 위한 규제된, 법적 접근법을 만들어내고자 합니다.

규제 기관들은 대중의 신뢰를 쌓고 시장을 보호하는데 중요한 부분이며, 우리는 그들과 돈독한 관계를 맺기 위해 노력합니다. 우리는 시장 안정성에 영향을 주지 않고 비용 및 복잡한 장벽을 낮출 수 있다고 믿으며, 우리에게 제안된 플랫폼이 "무해" 하다고 생각하지만 개선되고 혁신할 것입니다. 사실, 최근의 견해에 따르면, 우리는 "개방적이고, 투명하며, 경쟁적이고, 재정적으로 건전한" 시장을 조성하는 공동의 임무에서 CFTC와 같은 규제 기관과 우리의 의견이 일치할 것이라고 믿습니다.

8.d. 마케팅 활동

광범위한 글로벌 트레이더 커뮤니티를 조성하는 것은 EMX가 성공을 거두고 유동 시장을 갖는데 필수적입니다. EMX는 다양한 마케팅 캠페인과 활동을 통해 교환에 대한 폭넓은 관심을 유발하고,

대규모 사용자 기반을 구축 및 유지하고, 제품에 대한 지원을 강화할 계획입니다. 우리는 어수선한 암호화 생태계에서 입소문 성장이나 전통적인 방법에 단순히 의존할 수는 없습니다. 우리의 마케팅은 파격적인 소개 프로그램, 여러 트레이딩 대회, 유료 광고 캠페인, 인플루언서 마케팅, 지역사회 활동 및 이벤트 후원, 그리고 신뢰할 수 있는 브랜드와의 전략적 마케팅 제휴를 통해 실행되고 증폭될 것입니다. 이에 대한 주요 내용으로는:

소개 프로그램

토큰 판매에 앞서, 우리는 EMX.com에 계정을 만들고, 우리의 SNS 프로필을 팔로우하고, 다른 사용자들을 플랫폼에 소개하는 간단한 작업을 완료한 사용자에게 혜택을 주는 소개 프로그램을 운영할 것입니다. 거래소가 출시될 때, 이 소개 제도는 수수료 기반의 제휴 프로그램이 되기 위해 수정될 것이며, 이 프로그램에서 거래자들은 친구들을 소개한 대가로 매매수수료 감면 혹은 많은 트레이딩 크레딧을 보상받게 될 것입니다.

트레이딩 대회

우리는 브랜드 인지도와 입소문을 통한 창출을 위해 트레이딩 대회를 계속 개최할 것입니다. 매력적인 가격을 제시함으로써, 우리는 사용자들로 하여금 우리 플랫폼의 시험 버전을 사용해보고 대회에서 서로 경쟁해 보도록 장려할 것입니다. 이러한 대회들은 SNS에서 널리 알려질 것이며 트레이더들은 또한 대회에 참가하도록 다른 사람들을 가입을 시키는 것으로도 수익을 올릴 것입니다. 우리가 추후에 마케팅과 고객전환을 위해 사용할 방대한 이메일 목록과 가입자층을 형성할 것입니다.

커뮤니티 교류

우리는 주요 시장에서 홍보대사들을 활용하여 EMX 커뮤니티를 유기적으로 성장시킬 모임들을 계획하고 준비할 것입니다. 또한 EMX 팀은 거래소에 대한 인식을 확산시키기 위해서 컨센서스 싱가포르(Consensus Singapore), 월드블록체인서밋(the World Blockchain Summit), 블록쇼 아시아(BlockShow Asia), 코리아 블록체인 위크(Korea Blockchain Week), 베를린 블록체인 위크(Berlin Blockchain Week), 데브콘(Devcon) 등과 같은 10-15개의 국제 컨퍼런스에 참석하고 후원할 것입니다.

8.e. 외부 유동성 공급 프로그램

또한 우리는 외부 유동성 공급 프로그램을 육성하기 위한 목적으로 상당한 양의 토큰을 비축해두고 있습니다. 이는 외부 유동성 공급자들이 우리의 플랫폼에서 거래하도록 장려하기 위한 프로그램이며, 우리의 판매 및 마케팅 노력과 함께 진행될 것입니다.

유동성 공급자 프로그램은 이 토큰들이 후기 단계 경매 불균형을 충족시키기 위해 사용되어야 한다는 요건을 가진 선별된 자격을 갖춘 공급자들에게 예비 토큰을 대출해 줄 것입니다. 이 프로그램을 통해 유동성 공급자들이 플랫폼 초기 단계에서 위험과 초기 현금 지출을 최소화하면서 트레이딩할 수 있도록 하는 것이 우리의 바람입니다.

8.f. 암호화폐 리스크 헷지할 능력

우리가 의견을 교환한 많은 잠재적 트레이더가 가진 공통적인 의구심은 암호화폐가 보유하기 너무 불안정하다는 것입니다. 최근 BTC와 ETH의 가격 변동을 고려할 때, 암호 화폐로 가격이 책정되는 잠재적 선물 거래, 특히 장기적이고 방향에 초점을 맞춘 선물 거래는 다른 무엇보다도 토큰 가격에 지배를 받을 가능성이 아주 큽니다.

이를 해결하기 위해 우리는 트레이더가 초기 마진을 헷징하도록 하여 트레이더의 암호화폐 담보 가격을 미국달러에 고정되도록 합니다. 이는 선택사항이지만 헷징의 추가적 잇점은 헷징된 담보(레버리지 증가를 가져옴)에 적용되는 헤어컷의 감소입니다.

9. EMX 토큰

4장에서 언급한 것 처럼, EMX 토큰은 EMX 플랫폼에서 유동성에 접근하는 데 사용됩니다. 시장 조성자는 EMX를 담보로 다른 형태의 암호화폐 담보과 함께 사용합니다. 게다가, EMX는 수수료를 줄이는 데에도 사용할 수 있습니다.

9.a. 담보

EMX를 이용하는 시장 조성자는 EMX 토큰을 담보로 이용할 수 있습니다.

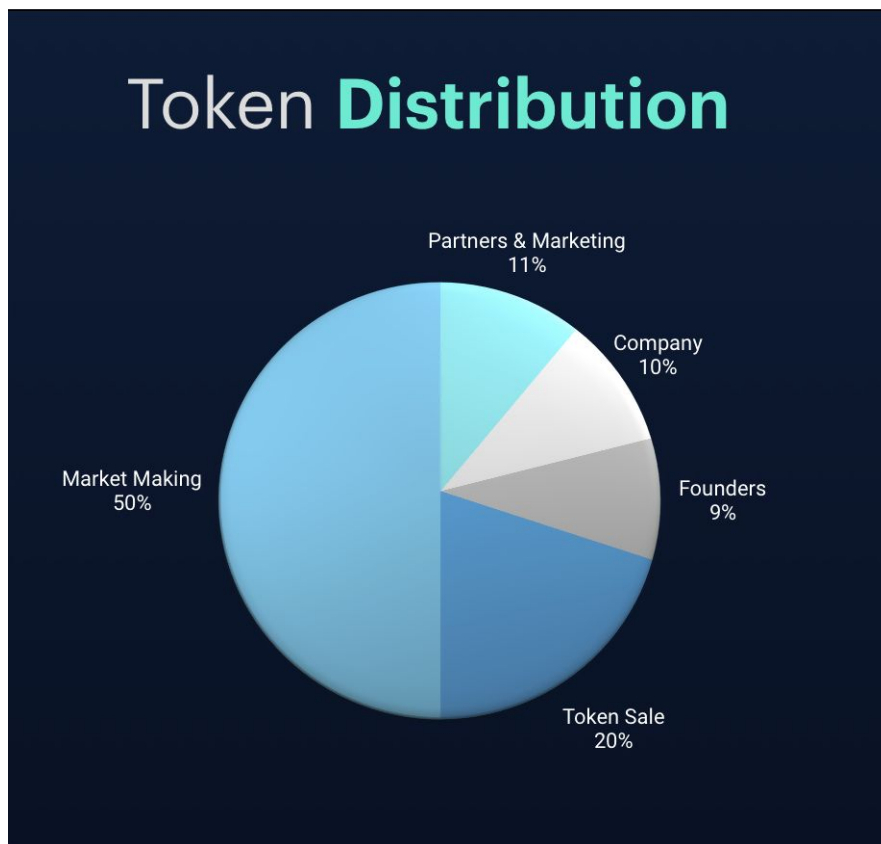
9.b. 수수료 감액

EMX는 7.e장 에 열거된 거래 수수료를 부과할 것입니다. EMX 보유자는 수수료 할인을 받을 수 있습니다.

9.c. 대출과 스테이킹

EMX 보유자는 EMX로 토큰을 빌려주거나 스테이킹할 수 있으며 보험 기금이 성장한 만큼 수수료를 벌 수 있습니다. 2주마다, 보험금 순이익의 10%는 EMX의 그들의 토큰을 보유한 자들에게 지급될 것입니다. 지급은 해당기간에 얼마나 오래 토큰을 보유하고 있었는지에 비례합니다. 보험펀드의 손실실이 있을 것 같지 않은 경우, 고정식 펀드의 토큰이 거래자들을 전체로 만드는 데 사용될 것이고, 주주들은 그들이 예치한 것보다 적은 금액을 받을 수도 있습니다.

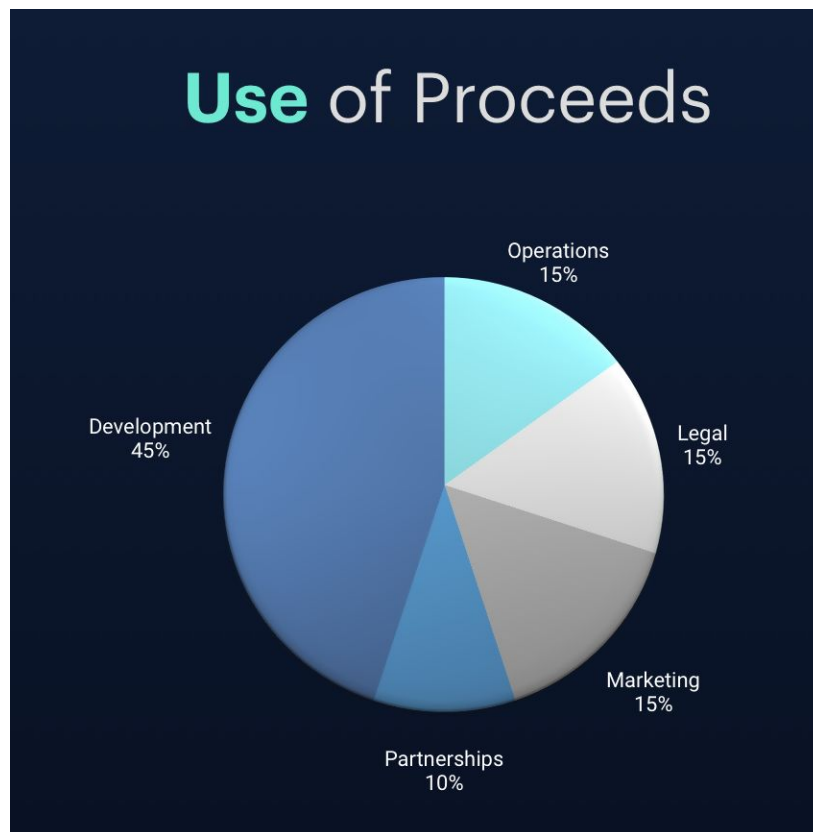
9.d. 토큰 배분



모든 거래소의 목표는 풍부한 유동성과 거래량을 확보하는 것입니다. 결국, 상품을 사고 파는 사람이 아무도 나타나지 않는다면 시장은 무슨 소용이 있을까요? 그러므로 우리는 시장 조성자를 위해 많은 양의 토큰(50%)을 묶어두고 있으며, 이는 유동성이 유동성을 불러옴으로써 선순환을

일으키는 데 사용될 것입니다. 시장 조성하는 토큰이 내부의 유동성 공급팀에 의해서 사용되고, 외부의 시장조성자에게 거래하기 위한 담보로써 사용되기도 하며 아마 EMX-USD 선물포지션의 장기적인 측면을 택하여 USD로 환전함으로써 거래소의 성장을 지원하거나 전통적 거래소에서 담보로써 사용됩니다. 토큰은 1년의 수습 기간을 갖고 4년 동안 매월 수익을 나누어 지급하는 데에만 사용될 수 있다면 각 필요성들 외에 이용됩니다. 창립자들을 위한 토큰 또한 1년의 수습 기간을 갖고 4년 동안 수익을 나누게 됩니다.

9.e. 수익 사용



첫 번째 단계에서 기금의 대다수는 개발에 투입되고, 나머지는 전문 세일즈 및 마케팅 직원에게 주어져 트레이더들을 EMX, 법적 요소, 사업으로 유인하게 됩니다. 이에 더해 우리는 우리의 교환에 유동성이 있기를 확실히 하기 위해 내부의 마켓 제작 팀을 위해 초음 수입 중 일부를 따로 간직해 두었습니다. 2단계 동안에, 우리는 팀을 생산하는 시장을 더 자본화하고 더 많은 계약과 더

큰 금액의 유동성있는 운용을 지원하여 생산된 수익금을 활용할 것입니다.

10. 법률준수 및 규제 감독

10.a. 법률준수

우리는 이런 종류의 시도가 어떠한 법적문제와 연관이 있는지 잘 인지하고 있습니다. 우리 팀은 우리의 플랫폼이 업무 영역에서 적용될 수 있는 모든 요구사항에 완벽히 부응하기 위해 경력을 가진 법률 전문가들과 함께 부지런히 일하고 있습니다. 우리는 불법적인 활동을 수행 또는 묵인할 의사가 전혀 없으며, 토큰 구매자 및 소지자들을 기소의 대상으로 두지도 않습니다.

10.b. 규제 감독

암호화폐는 초기단계에 있으며 전세계 다양한 규제기관들은 암호화폐 거래를 어떻게 다루고 감독해야 할지에 대해 이견을 가지고 있습니다. 일부 관할권에서는 명확한 규정을 만들었고, 다른 곳에서는 지침을 마련했지만, 나머지는 침묵으로 일관했습니다. EMX의 목표는 거래자들에게 최고 수준의 투명성과 보호를 제공하는 등급의 거래소를 만드는 것입니다. 그렇게 하기 위해서 EMX는 두 가지 접근법이 있습니다.

우선, 거래소는 버뮤다에 본거지를 둘 것입니다. 우리는 자체 규제 암호화폐를 파생상품 계약과 거래할 수 있도록 하는 국제법적 관할구역에서 거래소를 운영할 것입니다. 우리는 우리의 마켓에 참여하는 사람들을 대상으로 AML/KYC를 시행할 것이며, 또한 특정한 관할권을 사용해 우리의 마켓에 참여 적합하지 않은 사람들은 제외시킬 것입니다. 또한, 우리는 화폐 교환 규정서를 발간하여 준수 규정을 세우고 시장 규제 기능 또한 세워 시장에 대한 통찰과 통제가 가능하게 할 것입니다. 보다 구체적인 사항들은 EMX에 가입하는 즉시 우리의 서비스 조항에 포함될 것이고 교환 규정집은 우리 홈페이지에 게시될 것입니다.

우리의 최종 목표는 미국 상품거래위원회(CFTC)에 규제받는 것입니다. 이 목표의 일환으로, EMX는 지정된 계약 시장(Designated Contract Market: DCM)과 지정된 청산 조직(Designated Clearing Organization: DCO)에 대해 문서화할 계획입니다. 이 두 가지 자격이 허가되는 경우에 우리에게 세계에서 가장 존경받는 규제 기관들 중 하나에서 거래소와 청산소를 운영할 수 있는 권한을 줄 것입니다. 이에 대한 논의는 이미 진행 중입니다.

11. 면책선언

이 문서는 EMX를 전세계에 소개하고자 하며, 정보를 제공하는 목적만 있습니다. 이 문서는 어떤 회사와도 주식이나 담보를 팔기 위한 청약이나 청약이 아닙니다. 이 문서는 투자설명서가 아닙니다.

본 문서는 특정 법규나 관할권에 관하여 작성된 것이 아닙니다. 본 문서, 특히 10장 부분이 미국법의 인용이나 해석을 포함하고 있으나, 해당 해석 부분은 법적 조언이 아니며 법적 결정 및 재정적 결정을 내리는데 쓰여서는 안 됩니다. 일반 대중은 명시적이든 묵시적이든 어떤 진술이나 결론에 대해 그들 자신의 "상당한 주의"를 기울여야 합니다.

이 문서는 어떤 종류의 약속으로도 간주되지 않습니다. 본 프로젝트는 지속적으로 진화하며 본 문서에 수록된 정보는 언제나 수정될 수 있습니다. 우리의 프로젝트는 야심 찬 것이고 우리가 그 도전에 독보적으로 적합하다고 믿지만 우리는 어떤 식으로도 성공을 장담하거나 보장할 수는 없습니다.

이 문서의 어떤 문장들이 미래에 대한 전망인 경우, 그것은 우리가 미래를 대비하기 위한 최선의 시도들을 담고 있지만 정확하지는 않을 수 있습니다. 위험 요소들에 따라 실제 결과는 달라질 수도 있습니다.

11.a. EMX 토큰 가치

EMX 토큰은 EMX 플랫폼에서 거래하기 위한 수단입니다. 어떤 형태의 EMX 토큰의 사용이든 위험을 동반합니다. 토큰은 이 두 가지 역할 외에 다른 가치를 가지지 못하며 토큰에 대해 다른 가치를 기대해서도 안 됩니다. 토큰은 토큰의 소유자가 원할 때 사용되며, 사용될 때 토큰의 가치가 하락하거나 토큰을 완전히 잃을 가능성도 존재합니다.

EMX 토큰은 어떤 방법이나 형태의 투자가 아닙니다. 토큰을 소유하는 것만으로는 소유주에게 아무런 이득을 보장하거나 공유하지 않고, 본인의 자리에서 본인이 노력을 해야 합니다. 수동적으로 토큰을 가지고 있기만 한 것으로는 수익이나 가치를 기대할 수 없습니다.

EMX 토큰은 증권에 대한 것이 아닙니다. 토큰의 소유는 어떤 소유권, 권리, 회사의 이익이나 책임을 보장하지 않습니다.

다른 재산으로 교환되거나 비교하였을 때 토큰의 가치는 변동될 수 있습니다. EMX는 EMX 토큰의 가치에 대해 어떤 확약도 할 수 없으며, 가치의 변동은 우리의 재량 밖의 일입니다.