RIGOBLOCK : 탈중앙화된 펀드 인프라를 위한 프로토콜
자산운용사를 위한 새로운 패러다임

. GABRIELE RIGO 설립자,
RIGOBLOCK
GAB@RIGOBLOCK.COM

초록. 자산운용 산업은 펀드 유통네트워크와 거대기업이 주도하고 있습니다. 수 년 간의 경험, 투자자의 자산과 독점자본 없이 신생 운용사가 펀드 운용을 시작하는 것은 어렵고 성가신 일입니다. 그러나 큰 헤지 펀드는 유능한 인재를 찾고 젊은 전문가들에게 위험을 위임하며 가장 최근의 연구 및 데이터 분석기법을 활용하여 고수익을 창출하는 것을 목표로 합니다. 관리 계정과 같은 가벼운 운영 구조를 채택할 수도 있지만 이는 관리하기 번거로울 뿐 아니라 포트폴리오 관리 및 재조정을 필요로 하기 때문에 많은 시간이 허비됩니다.
블록체인은 단기간에 자금을 모으는 데 가장 적합한 기술력을 제공하며 설치 비용이 저렴할 뿐 아니라 이전에는 상상밖에는 할 수 없었던 프로세스의 혁신을 제공합니다. 우리는 신생 운용사들이 자신의 투자 수단을 마련할 수 있도록 도와주는 기술적 토대를 제공합니다. 우리는 블록체인의 디자인, 구현 및 개념 증명과 블록체인이 가져오는 더 투명하고 효율적인 운영 및 프로세스 혁신의 기회를 논의하고 있습니다. 또한 우리는 재능과 노력에 대한 보상을 위한 대체적인 패러다임을 제안하고자 합니다.

1. 소개

자산 운용 산업은 지난 10년 동안 더 큰 기업 구조를 갖추기 위한 계속된 사업결합을 거쳐왔습니다. 특히 헤지 펀드 산업은 보다 표준화되고 규제된 분야로 발전해왔습니다. 최소 5000만 달러 이상의 높은 사업초기자금 (AUM)이 필요하기 때문에 소규모 회사들은 자동으로 시장에서 제외됩니다. 이러한 높은 최소 AUM 요구사항이 필요한 이유는 프라임 브로커 서비스를 펀드에 제공하는 데 높은 비용이 소요되기 때문입니다. (순자산 가치 (NAV) 추정, 담보계좌, 운용사 수수료 및 법률, 자문 비용 등) 더 나아가 투자 펀드 및 운용사들은 대부분의 경우 우체통 역할에 지나지 않습니다. 즉, 이들은 실제로 누구도 고용하지 않으며 역외 기업구조만을 유지하고자 할 뿐입니다.

이더리움 프로토콜은 현장에서 투자 수단을 제공하며 실시간으로 가입 및 상환을 허용하고, 탈중앙화된 거래소를 통해 별도로 신뢰를 인증할 필요 없는 방식으로 거래할 수 있는 완벽한 기술을 제공하므로 관리자가 필요하지 않아, 일정 수준의 효율성 및 투명성을 제공합니다. 제안된 모델의 한 가지 긍정적인 외부효과는 AUM 크기와 무관하게 주요 투자펀드에서 일하기 위해 자신의 실적을 기록할 수 있는 수단으로 활용될 수 있으며 이에 따라 높은 가시성을 가진다는 것입니다. 어느 쪽이든 우리는 현재의 자산운용 산업의 업무환경을 변화시키기 위하여 노력해야 합니다.

1.1. 활동 요인 규제는 종종 펀드 매니저들이 자신의 펀드를 시작하거나 소규모 기업들을 취득 및 합병하도록 강제하거나 또는 내재적인 자산운용 산업 내의 이해상충을 증가시키는 차상위 자문사들을 통합시키게 하는 주요 요인 중 하나입니다. 규제의 범위는 이러한 이해 관계의 충돌을 감시하고 관리하며 자금 세탁 및 사기 (자금을 횡령하거나 펀드에 부당한 비용을 보고하는 관리자)를 방지하는 것에 이릅니다. 우리 모델을 설명함으로써 우리는 규제를 넘어서는 수준의 투명성과 효율성을 제공하여 자율적 규제의 토대를 제공합니다 (최소한 가장 높은 수준의 자율적 규제의 표준에 해당함). 우리 구조의 효율성 수준은 이전에는 볼 수 없었던 수준의 컴플라이언스 레벨을 제공합니다.

우리의 주요 목표 중 하나는 모든 개인들이 자신의 투자 수단을 완벽하게 생성하고 사용할 수 있게 하는 것입니다. 우리의 비전은 사람들이 자신의 재능을 발휘하고 표현할 수 있는 기술을 제공하는 한편, 서로의 열정을 공유하며 트레이딩을 제외하고는 투자자 펀드에 접근하지 않고 세계적으로 경쟁하는 것입니다. 이로 인해 비즈니스 운영 측면에서의 작업량이 줄어들어 관리자는 투자자를 위해 위험 조정 수익률을 높일 수 밖에 없습니다.

이해 상충은 종종 펀드의 성과를 저조하게 만드는 주요 요인이며, 여러 면에서 많은 편견 (근시안적인 손실기피, AUM이 급상승할 때의 극단적 수익률을 제거하지 않음)을 동반하여 저조한 실적을 유발할 수 있습니다. 훌륭한 매니저들이 이들이 속한 업무환경에서 계속된 이해 상충에 지치게 되는 경우, 일하고 있는 펀드에서 퇴직하게 하기도 합니다. 우리는 이해관계의 충돌을 완전히 없애는 것이 투자자와 운용사 모두에게 최선의 이익이을 가져온다고 믿습니다.

결론적으로 우리는 매니저의 이익을 우선적 가치로 두며 투자자들에게도 상호 이익을 위해 동급 최강의 기술을 제공하는 완전히 분산된 기술적 토대를 제공하고자 합니다. 나아가, 우리는 재능있는 인재를 위한 경쟁력 있고 실적을 중시하는 투명한 시장을 창출하는 것을 목표로합니다.

현재까지 제안된 자산운용을 위한 대부분의 블록체인 모델들은 고도로 중앙화된 방식을 사용하므로, 상대적으로 규제환경 외부의 기업에 대하여 일정한 신뢰 수준을 요구합니다.

1.2. **시장 개요.** 현재까지 우리는 블록 체인을 기반으로 하는 자산 운용 플랫폼을 보지 못했지만 거래 및 자산운용 분야에 대해 블록체인을 적용하고자 했던 이전의 노력들을 고려해야 합니다.

Stellar network는 거래, 주식 발행, 가입 및 상환 단계에 사용된 토큰을 발행하는 플랫폼을 제공하지만,

그 접근법이 중앙집권화된 방식이며 토큰을 발행하는 주체가 자산을 완전히 통제하기 때문에 여전히 사용자들의 신뢰를 요구합니다.

Iconomi 프로젝트는 암호화 관련 자산을 거래할 수 있는 플랫폼을 구축하고 *중앙 집중화된 서버 기반 접근 방식*으로 주식을 발행, 구독 및 상환하는 프로세스를 디지털화 하는 것을 목표로 합니다. 이들은 블록체인 브라우저와의 상호 작용이 필요 없는 사용자 친화적인 프론트 엔드 플랫폼을 제공합니다. 이들은 사용자의 개인 키를 관리하며, 인프라에 일정 수준 이상의 신뢰를 요구하게 됨에 따라 펀드의 관리자역할을 하게 됩니다. (현재 기술 및 유동성 스택을 제공하기 위해 규제된 영국 자산 관리자와 파트너십을 맺고 있기 때문에 인프라에서 일정 수준의 신뢰를 필요로 함) 이 플랫폼은 전문 매니저들을 대상으로 합니다. Iconomi와 같은 회사의 맥락에서 RigoBlock 기술은 체인상에 펀드를 생성하기 위해 쉽게 플러그인 될 수 있는 탈중앙화 동력으로 볼 수 있습니다.

프라이빗 뱅킹에 대한 탈중앙화된 접근 방식을 공식화하려는 첫 번째 시도는 EtherPlan이라는 프로젝트에서 제안되었습니다. 하지만 이러한 제안은 여전히 높은 수준의 신뢰를 필요로 하며 많은 기존의 마찰들은 새롭고 더 기술적으로 진보된 마찰로 대체되었고, 이에 따라 최소한 기술의 초기 발전 단계에서 급진적인 변화의 단초를 제공하지 못합니다. 프로젝트는 현재 대기중입니다. Swissborg 프로젝트에서도 유사한 접근 방식이 채택되었는데, 이는 그 자체로 잠재 고객으로 간주될 수 있습니다.

블록체인 기술을 *완전히 분산된 형태*로 사용하려는 첫 번째 시도는 Melonport입니다. 이 프로젝트는 우리의 첫 번째 컨셉인 분산된 헤지펀드 Drago (현재 RigoBlock Drago)와 와 동일한 시간대에 탄생했습니다. 두 프로토콜 모두 동일한 문제를 해결하는 것을 목표로 하지만 서로 다른 방법론을 사용합니다. 기술의 초기 단계에서는 두 프로젝트가 상호보완적인 성격으로 보일 수 있지만 이들은 가장 가까운 경쟁자가 될 수 있습니다. 또한 Melonport는 기술적 프레임워크에 대한 최초의 공식 사양과 분산된 자산 관리를 위한 개방형 프로토콜 개념을 제공하여 외부 개발자들이 제공하는 일부 모듈에 의존합니다. RigoBlock은 개발자가 "자산 관리를 위한 자신의 프로그램"을 가져와 프로토콜을 활용할 수 있도록 하는 보다 추상적이고 자유로운 방식으로 동일한 개념을 적용합니다.

Shapeshift의 Prism은 탈중앙화된 거래소이자 하이브리드 자산 관리 플랫폼을 동시에 제공하는 산출물입니다. 프리즘은 구조화된 제품에 익숙한 사람들을 위하여 블록체인 상에 구축된 재무목적으로 구조화된 제품입니다. Prism은 여전히 비공개로 알파 테스트중에 있습니다. RigoBlock의 경우 Prism은 탈중앙화된 토큰 풀 (Dragos)에서 교환 가능한 자산으로 취급될 수 있습니다.

그러나 현재까지는 이더리움 메인 네트워크 상에서 어떠한 자산 관리 플랫폼도 나타나지 않고 있습니다. 그 이유는 탈중앙화된 거래소 자체가 현재 알파 테스트 네트워크 형태로만 존재하고 있기 때문입니다. 소수의 난제에 대해서는 아직 답을 찾지 못했으며, 이에 대해서 자세히 후술하겠지만 아직까지는 우리가 그러한 문제에 대하여는 정답을 찾을 수 없었다는 것을 겸손하게 밝힙니다. 이러한 난제들이 해결되고 기술력이 발전한다면 서로다른 프로젝트들이 앞으로 잔일보할 수 있을 것입니다.

2. 블록체인 및 펀드

블록체인 상에 펀드를 조성하는 과정을 설명하기 위해 스마트 컨트랙트라는 개념을 다시 언급하겠습니다. 스마트 컨트랙트는 블록 체인을 통해 특정 프로세스를 직접 관리하고, 생성 프로세스와 그 관리를 고유한 트랜잭션 해시이자 고유코드를 생성함으로써 다른 프로세스와 분리합니다. 고유 트랜잭션 해시는 함수가 블록체인에 배포된 코드에서 호출될 때마다 트랜잭션의 블록을 분리합니다. 즉 잠재적으로 누구나 동일한 Solidity 소스 코드 [1]을 사용하여 본질적으로 동일하지만 고유한 식별코드가 있는 수단을 생성할 수 있고 사전에 각기 다르게 정의된 범위로 개인화할 수 있음을 의미합니다. 플랫폼은 완전히 신뢰할 수 없는 환경에서 신뢰 기반의 환경으로 시작합니다.

2.1. **신뢰 요인.** 거래 상대방끼리 서로를 신뢰하지 않아도 블록체인 상에서 가치를 교환할 수 있습니다. 이것은 블록체인 기술의 장점이며, 좋은 점은 스마트 컨트랙트에 의해 실행될 수 있다는 것입니다. 실제로 에스크로 계정를 엄격하게 운용한다면 펀드 내의 돈을 별도의 승인절차 없이 이전할 수 있게 됩니다. 더 자세히 언급하자면, 펀드에 일부 금액이 들어오면 관리자는 이 자금에 접근하지 못하며 오직 거래 목적으로만 사용할 수 있습니다. 관리자는 탈중앙 거래소의 에스크로 계좌로만 입금을 지시할 수 있습니다. 자금은 결코 블록체인 밖으로 유출되지 않으며 항상 펀드 내에서 관리됩니다. 관리자나 플랫폼 모두 언제든지 해당 펀드에 접근할 수 없습니다. 불변성은 블록체인의 위대한 속성으로, 코드가 프로그래밍된 내용을 영원히 믿을 수 있게 해줍니다.

2.2. **Drago 설립.** Dragos는 우리가 펀드를 부르는 이름입니다. 일명 분산된 토큰 풀입니다. RigoBlock 플랫폼은 현재 알파 테스트 상태로 Parity DApp 저장소에서 액세스할 수 있으며 Parity UI를 로컬 네트워크를 통해 실행하는 전 세계의 사용자가 볼 수 있습니다. 이것은 백그라운드에서 소프트웨어 (Parity 클라이언트)를 실행하고 일반 웹 브라우저 인터페이스를 통한 상점으로의 접근을 포함합니다. "Applications"탭에서 RigoBlock을 찾을 수 있습니다. Kovan testnet에서 Parity를 실행중인 경우, 이 탭을 사용할 수 있습니다. 우리는 또한 pool.rigoblock.com에서 액세스할 수 있는 읽기 전용 알파 웹 버전과 rigo.network의 IPFS DApp을 제공합니다. 토큰의 분산된 풀은 애플리케이션에서 버튼 한번의 클릭으로 생성되며, 플랫폼은 단일 트랜잭션을 통해 블록체인에 코드를 생성합니다. 펀드의 이름과 심볼을 입력하면 팝업의 요구에 따라 사용자가 거래를 실행해야 합니다. 거래가 완료되면 사용자는 생성된 새로운 펀드를 볼 수 있으며 누구나 자동 토큰 매칭 프로세스를 통해 즉시 펀드의 지분을 매입할 수 있습니다. 사용자가 보유한 지분의 크기가 균형을 이루면 사용자는 반대 매매를 실행하여 지분을 상환할 수 있습니다. 이에 따라 토큰은 소각되고 그 대가로 사용자는 이더리움을 수령하게 됩니다. 우리의 접근방식은 소프트웨어를 온 체인 (on-chain)으로 완벽하게 구현하여 별도의 신뢰나 서버가 필요 없는 백엔드 인프라를 구축하는 것입니다. 그러나 NAV계산과 같은 계량화와 관련된 모든 코드를 완전히 분리하는 데 사용됩니다.

[1] Solidity는 이더리움 블록체인의 기본 자바스크립트 기반 언어로, 백엔드 인프라(블록체인)

오프 체인 방식(off-chain)으로 수행되므로 가장 효과적이고 효율적인 방법으로 블록체인을 사용합니다. 우리의 타이틀과 자금의 이전에 관한 모든 것이 블록체인과 분산 방식으로 이루어지므로 분산된 펀드 자체나 활동에 관련된 모든 정보를 펀드의 코드를 아는 누구나가 별도의 신용보강 없이도 실시간으로 전해 들을 수 있습니다.

3. 소셜 트레이딩

경쟁자들이 펀드 포지션을 도용할 수 있으며 시장비효율성에 따른 기회를 사용하지 못할 수 있기 때문에 펀드매니저들은 자신의 투자포지션을 숨겨야한다는 것이 통설입니다. 우리는 이에 대해 두 가지 서로 다른 반론을 제기하고자 합니다. 첫 번째는 매니저가 자신의 포트폴리오를 공개하도록 강요하는 Social Trading Platform이 매니저의 열정적인 참여를 이끌어냈다는 사실입니다. 두 번째는 일반적으로 금융 시장의 축소와 효율성입니다 : 비밀유지 개념의 급진적인 변화가 상대적으로 오픈 소스 소프트웨어 개발에 대한 참신한 접근 방법을 금융시장에 반영하면서 우리는 정보가 시장 가격에 보다 효율적으로 반영될 가능성을 바라보고 있습니다. 매니저는 개인의 능력에 따라 연구 업무 수행에 대한 보상을 받게 됩니다. 우리는 비효율성과 비정상적인 요소들이 오랜 기간 동안 시장에 존재해왔다는 것을 말하고 싶습니다. 게다가 금융 시장이 존재하는 이유는 사람들이 같은 대상에 동일한 의견을 가지지 않기 때문입니다. 즉 대부분의 경우 동일한 입력 요인을 분석하여 데이터 분석을 수행했지만 매니저들이 서로다른 결론에 도달할 수 있다는 것입니다. 다른 경우에는 전문적인 매니저들과 아마추어들간의 의견차이도 존재합니다. 가장 극단적인 경우에는 정치인 (중앙 은행 또는 정부)과 전문적인 매니저그룹 간의 의견차이도 존재할 것입니다. 어떤 경우이든지 사람들은 일치된 하나의 결론에 도달하지 않으며 개인은 합리적 기대를 통해 행동하지만 종종 경험적으로 관찰되지 않는 죄수의 딜레마에 끊임없이 놓이게 됩니다. 우리는 어쩔수없는 인간적 한계로 인해 객관적으로 비합리적인 실수를 할 수 있을지라도 우리의 노력이 금융시장을 효율적인 방향으로 인도할 수 있기를 원합니다. 우리의 노력이 일반적인 투자자가 전문 펀드매니저에게 자금 포트폴리오의 관리를 위임하여 좋은 수익을 얻는 것을 도울 수 있다면, 우리는 그것으로도 충분한 변화를 가져왔다고 생각합니다.

4. 트레이딩을 위한 대시보드

우리의 목표 중 하나는 프론트 오피스 실행에서 백 오피스 조정에 이르는 통합 거래 툴을 제공하는 것입니다. 따라서 우리는 플랫폼을 포트폴리오의 오프 체인 대시 보드 전용 섹션과 통합하여 다양한 시간대의 실적, 포트 포지션 표시 및 모든 거래(모든 펀드 포지션, 위험 모니터링, 시간흐름에 따른 포트폴리오 위험의 증감)를 시각화할 수 있는 통계를 제공하고자 합니다. 이와 같은 툴은 소규모나 새로운 매니저가 아닌 전문 매니저가 일반적으로 사용할 수 있는 매우 강력한 툴입니다. 이는 플랫폼의 진화에서 앞으로 나아갈 방향입니다. 우리는 API와 다른 프론트 엔드 플랫폼 인터페이스를 통해 자동화된 양적 거래 전략을 허용하는 자바스크립트 라이브러리를 제공하기 위해 노력하고 있습니다

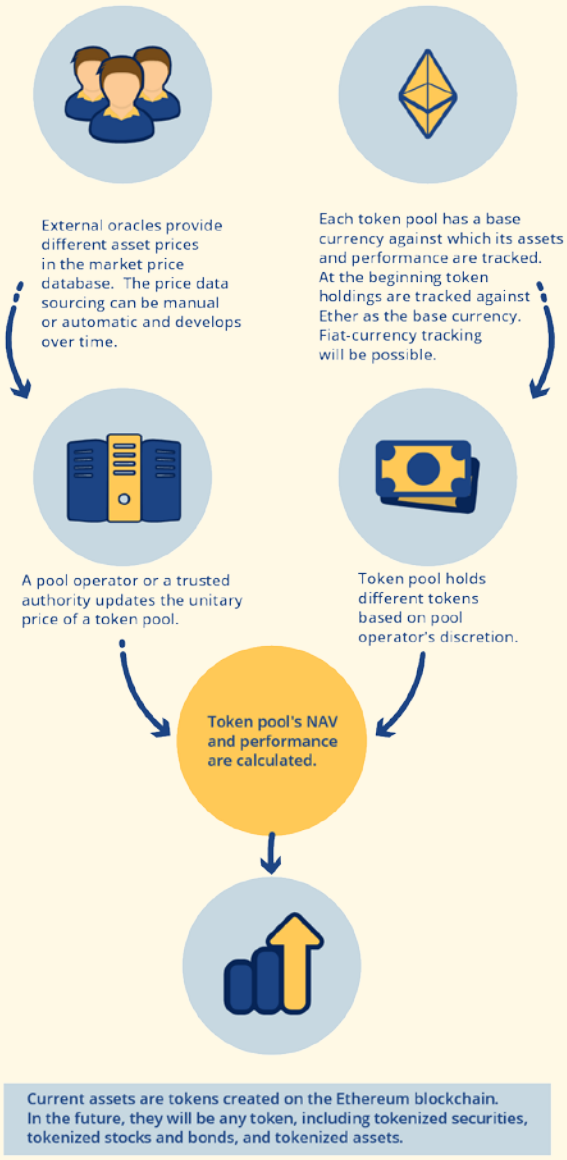
. 우리의 모듈형 아키텍처 덕분에 외부 서비스 제공 업체는 프로토콜 상단에 자체 대시 보드를 만들거나 프로토콜 및 Rigo 토큰 (GRG 토큰) 인센티브 매커니즘을 활용하여 모듈 중 일부만 사용하여 분산된 자산 관리 플랫폼의 자체 포크 버전을 만들 수 있습니다.

5. NAV 추정치

자산은 블록체인을 떠나지 않으므로 추적하기가 쉽습니다. 또한 계정과 포지션은 실시간으로 제공되며 잔액은 실시간으로 자동 업데이트 됩니다. 즉, 펀드의 운영 담당자가 펀드의 프론트 오피스와 프라임 브로커의 백 오피스를 직접 조정해야 할 필요가 없습니다. 더 이상 실수나 입력오류는 없습니다. 프론트 오피스에서 거래가 이루어지면 거래는 실시간으로 체인상에서 실시간으로 조정되어 모든 사람이 이를 감사할 수 있습니다. 이를 통해 잠재적으로 NAV를 실시간으로 추정할 수 있습니다. 체인상의 NAV 추정 및 등록에 Ethereum Virtual Machine (EVM)의 계산이 필요하기 때문에 우리는 오프체인 (off-chain) NAV 추정치를 실시간으로 사용자에게 제공하기로 결정했습니다. 사용자는 필요시에만 블록 체인의 공식 NAV 추정치를 업데이트하게 되므로 불필요한 컴퓨팅 및 스토리지 리소스를 낭비하지 않습니다. 우리는 정직한 행동의 조건을 제공하기 위한 인센티브 메커니즘을 만듭니다. 즉, 매니저 자신이 NAV 추정치를 제공하기 위해 외부 오라클에 의존하는 대신 가격을 책정하게 됩니다.

5.1. 공정한 사용자 행동 및 NAV 책정. 우리의 접근법에 따르면, 사용자는 펀드의 지분에 대한 매수호가 및 매도호가를 제시할 것입니다. 이러한 가격으로 펀드는 그 지분을 매매하게 됩니다. 따라서 항상 두 가지 조건이 충족되어져야 합니다. 즉, 실시간으로 요청을 이행할 수 있도록 펀드가 항상 최소 금액을 환매할 수 있어야 합니다. 매니저는 실제 NAV 값을 책정해야 하며 그렇지 않으면 차익거래자들의 잠재적인 타겟이될 것입니다. 결국 우리가 모두 인간이기 때문에 교육받은 독자는 주가조작과 부정직한 행동이 전체 방정식에서 벗어나서는 안되는 요소라고 생각할 수 있습니다. 한 가지 가능성은 코드가 우리를 위해 모든 것을 분류하도록 하는 것인데, 이는 실행 가능한 접근법이며 우리는 이 방향을 향해 더 발전할 것을 고려할 것입니다. 우리의 현재 대안은 좋은 행동에 대한 보상과 나쁜 행동에 대한 판결이 내려지는 인센티브 메커니즘을 만들어 NAV 추정치가 중앙화된 당사자에 의존하지 않도록 하는 것입니다. 우선, 전체 인프라가 투명한 방식으로 구축되어 모든 정보가 공개됩니다. 따라서 NAV 추정치가 체인상에서 제공되지 않더라도, 각 개인은 실시간으로 포트폴리오에 대해 정당한 주의 의무를 다하게 될 것입니다. 둘째, 훌륭한 매니저가 "Fund of Funds"시장에 진입할 수 있게 함으로써, 우리는 최고의 매니저들에게 정직한 행동과 성장의 기반을 마련합니다. 마지막으로, 우리는 트레이더의 경력에서 가장 중요한 참고 문헌 중 하나가 개인 실적이라고 생각합니다. 이전의 NDA나 단일 관리 계정을 사용한다면 이와 같은 실제 실적을 제공하기가 어렵습니다. 제 3자에 의한 감사도 상당히 비쌉니다. 우리가 제안하는 패러다임을 통한 실제 현금 거래로 얻은 실시간 감사 기록은

트레이더가 발행한 NAV를 통해서만 사용할 수 있을 뿐만 아니라 아무도 마찰이나 중개자 없이도 블록체인에서 직접 데이터를 요청한 사람이 계산할 수 있습니다. 세계적으로 유명한 미국의 금융 저널리스트이자 트레이더인 Jack D. Schwaer는 최근 이러한 상품의 필요성을 입증하기 위해 트레이더들의 전통적인 관리 계정에 대해 이러한 계산과 감사를 수행하는 스타트업을 시작했습니다.



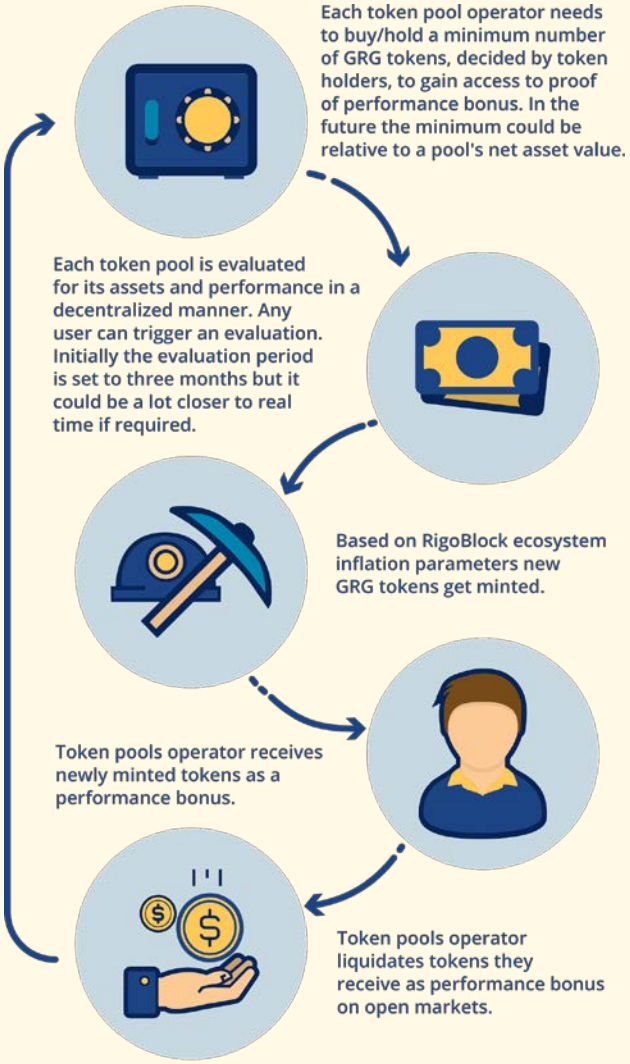
6. 성과 보상

수많은 투자자들 중에서도 전설적인 투자자인 워렌 버핏은 자산 관리회사와 헤지 펀드의 위험을 따르는 문화를 공개적으로 비난했으며, 이는 현재 수수료 구조에 의해 강화되었습니다. 실제로 업계의 전통적인 20%의 성과 수수료는 관리자가 단기 성과에 초점을 맞추는 데 너무 많은 위험을 감수해야 한다는 비판을 받습니다. 대부분의 경우 높은 수준의 관리 수수료가 발생하면 대규모 펀드의 실적은 저조합니다. 펀드의 성장과 함께 관찰된 경험적 현상은 투자 초기의 예외적인 수익을 재현할 수 없다는 것입니다. 초기 시점에서 이들의 관리 수수료는 너무 높기 때문에 헤지 펀드의 비용 구조에 따르면 정당화 될 수 없는 경우가 많습니다.

6.1. **이해관계를 재조정하는 새로운 방법.** 우리가 제안하는 것은 성과보상 방식의 근본적인 변화입니다. 그 이유는 두 가지입니다. 한 쪽에서 우리는 경영의 질을 향상시키는 것을 목표로 합니다. 반면 체인상에서 관리 및 성능 비용을 계산하는 데 많은 비용이 소요되고 우리의 모델은 블록체인 기술의 핵심 특징 중 하나를 이용하여 각 거래 당 수수료를 계산하고 수동 조정이나 별도의 합의 없이 올바른 계정으로 자동으로 할당합니다. 펀드에 직접 청구되는 관리 및 성과 수수료 대신, 우리의 의정서에는 수수료가 없고 관리자는 의정서 위에 구축된 Proof-of-Performance라는 알고리즘 덕분에 Rigo 토큰에 대한 보상을 받게 됩니다. Proof-of-Performance 모듈은 각 하위 기간에 대한 펀드의 자산과 성과를 계산하고 해당 두 가지 요소를 토대로 분기별로 트레이더에게 보상합니다. 각 기간 말에 트레이더는 그녀의 보상을 청구할 수 있습니다. Proof-of-Performance 알고리즘의 매개 변수는 Rigo 토큰 소지자가 설정하여 공정한 보상 비율을 결정할 수 있습니다.

6.2. **분배.** 펀드를 위한 생태계를 만드는 또 다른 방법은 분배입니다. 제 3 자 플랫폼은 모듈 배포판을 활용하거나 프로토콜을 기반으로 자체적으로 만들 수 있으며 거래 당 수수료를 설정할 수 있습니다. 이는 대리점에 의해 임의로 설정 및 수정되지만 공개적으로 이용 가능합니다. 따라서 배포자는 경쟁 시장에서 자신의 요금을 투명하게 설정합니다. 일반적으로 이러한 유형의 수수료는 수동 오류 (계산 또는 결제)가 발생하기 쉽지만 블록체인을 사용하면 자동으로 원활하게 수행됩니다. 오늘날 이러한 운영을 위한 전통적인 관리 회사의 업무량이 과다하기 때문에 이 절차는 매우 비쌉니다.

6.3. **과도한 위험 감수.** 과도한 리스크 감수는 최대 수익을 창출하기 위해 가능한 한 많은 위험을 감수함으로써 20%의 성과 수수료를 악용하는 방식으로, 매니저는 단기 이익에 집중할 수 있습니다. 우리는 Rogo 토큰 소지자가 함께 성과보상 지표를 설정할 수 있게 됨이 따라 좋은 관리자가 받을 수 있는 총 금액을 제한되지 않은 상태로 유지하면서 동시에 장기간에 걸쳐 관리 포커스를 전환할 가능성이 있다고 믿습니다. 우리는 장기적으로 이 방법론이 매니저에 대한 임금을 낮추지는 않을 것이라고 생각하지만, 매니저가 장기 수익에 초점을 맞추기 때문에 수익의 질이 향상될 것입니다.



If GRG price goes up or down the token holders can decide to raise or lower the needed GRG tokens one needs to hold to gain access to proof-of-performance bonus.

7. 금고

이전에 설정한 대부분의 가설을 제거한 결과 완전히 신뢰가 필요없는 단순한 수단인 금고에 대한 필요성이 제기됩니다. 이는 이더리움 커뮤니티를 위한 별도의 신뢰가 필요없는 버전의 Xapo로 볼 수 있습니다. Xapo는 개인 및 기관 고객에게 안전한 비트코인 저장소를 제공하는 서비스입니다. Xapo를 통해 매우 안전한 비트코인 저장 장치를 각 계좌에 필요한 만큼 생성할 수 있습니다. 이들은 중앙 집중식 서비스를 제공하며 궁극적으로 고객 자산의 암호에 대한 액세스 권한을 가지고 있습니다. 우리는 이에 대해 다르게 생각합니다. 우리는 우리의 서비스가 완전히 중앙 집중화 되지 않고 고객의 암호에 대한 접근을 회피하고자 하비다. 궁극적으로 자신의 암호를 책임지는 것은 클라이언트 자신이어야 합니다. 서비스가 완전히 분산되고 별도의 신용 보강장치가 필요하지 않도록 하기 위해 스마트 컨트랙트는 이더리움을 토큰으로 교환하고 이더리움의 발송자에게 토큰을 발행하며 이더리움으로 교환된 토큰을 소각하기 위해서만 코딩합니다. 이는 Xapo의 매우 안전한 콜드 스토리지와는 분명히 다른 접근 방식이며, 체인상에서 직접적으로 전송을 제어하고 스마트컨트랙트의 설계를 통해 거래를 보호하는 기능을 코딩함으로써 간단하게 만들어집니다

. 우리의 접근 방식을 사용하면 클라이언트는 항상 자신의 자산에 대한 통제권을 상실하지 않습니다. 또한 코드가 체인을 통해 배포되기 때문에 플랫폼을 실행하는 회사에 어떤 일이 발생하든지 코드는 항상 일부 토큰 소유자가 이더리움으로 상환받을 수 있도록 하여 사기방지 및 검열수단이 됩니다. 설계 상, 우리의 서비스는 안전한 이더리움 핫 - 스토리지를 제공하고 동시에 키 콜드 스토리지를 제공하는 Xapo와 같은 서비스 (즉, 암호화 지갑)가 잠재적으로 사용할 수 있는 기술 계층이 됩니다. 키는 오프 체인이 될 수 있지만 동시에 사용자는 전체 예금과 각 사용자에 대해 실시간으로 시각화하기 위해 블록체인에 대해 질문할 수 있습니다. 매니저가 에스크로 계좌로 이체할 수 있다는 첫 번째 가설은 더 이상 불가능합니다. 즉, 우리는 펀드 내에서의 이더리움의 전송을 방지합니다. 이 경우 매니저는 이더리움을 에스크로 계좌로 전송할 수 없습니다. 두 번째 가설은 NAV 추정치입니다. 이 경우 NAV는 지분당 1이더리움으로 고정됩니다. 이 펀드는 Ether만 보유하고 관리비 또는 성과 수수료가 없기 때문에 하나의 주식 가치는 항상 같습니다. 이제 우리는 자신의 분산 된 토큰 풀을 만들고, 알려진 가격으로 실시간으로 토큰을 구입하며, 알려진 가격으로 실시간으로 토큰을 판매 할 수있는 제품을 보유하고 있습니다. 그녀는 자신이 원하는만큼의 기금을 조성할 수 있으므로 가족이나 친구 또는 심지어 기관 투자를 관리 할 수있는 효율적인 도구가 있습니다. 그녀는 토큰을 구입할 때마다 거래 수수료를 설정할 수 있으며, 제 3 자와 화해 할 필요없이 자동으로 수령하거나 수수료 계산에 시간을 할애 할 수 있습니다. Vault는 Ether을 안전하게 보관하려는 사람을 대상으로 한 제품입니다. Ether을 동일한 장소에서 보관하는 경우, 다른 사람을 대신하여 Ether을 잡고 책임을지는 것, 언제든지 해당 금액에 액세스 할 수있는 기능 등이 있습니다. , 이더 서가 장기적으로 사고 팔리고있다. Vault는 RigoBlock 프로토콜 및 성능 증명 인센티브 메커니즘을 활용하지만 운영 서비스 (분산 된 교환 또는 신탁)가 아닌 외부 서비스에 의존하지 않으므로 Ethereum 메인 넷에 실시간으로 연결되는 첫 제품입니다. 우리의 Vaults에 대한 현재 작업은 Ethereum 기반 광산의 다음 국경 인 Casper와 상호 작용하기 위해 사전 설정되어있어 Stake 광산의 증거 보관을 허용합니다. 우리의 금고는 2018 년 3 분기에 Ethereum 메인 넷에 실릴 것으로 예상되며, Pooled Proof-of-Stake 광산은 Ethereum Constantinople (Ethereum의 Stake of Stake, 2014 년 4 분기로의 마이그레이션)과 일치 할 수 있습니다.

8. RigoBlock 레지스트리

RigoBlock Registry는 본질적으로 ENS (Ethereum Name Service)와 유사하며, 승인 된 자산 관리 회사가 자체 자금을 체인에 등록하고 자금의 이름을 사용하여 자금과 상호 작용할 수있게합니다. HEX 주소는 현재 체인에서 전송하는 데 필요합니다. 우리는 RigoBlock 레지스트리를 별도의 구성 요소로 분리하여 외부 당사자의 사용을 용이하게했습니다. 우리는 외부 서비스 제공 업체가 자신의 레지스트리를 만들고 관리하는 대신 모듈식 인프라를 활용할 것을 기대하며 레지스트리 응용 프로그램에 연결하고 상호 작용할 수 있습니다.

9. RigoBlock 거래소

RigoBlock 거래소는 Dragos 거래를 위한 탈중앙화된 거래소를 제공합니다. 이는 암호화폐 거래를 활성화하기 위한 완전히 탈중앙화된 거래소입니다. RigoBlock 거래소는 사용자가 단기간 혹은 장기간에 ETHUSD 거래를 할 수 있게 해주어 가격이 매수로 올라갈 경우 거래자가 수익을 얻을 수 있게하고, 빠르게 판매하여 손실을 최소화할 수 있게합니다. 파생상품은 블록체인 상에 존재하지 않은 자산을 나타낸 계약입니다. RigoBlock 거래소는 오늘날 모든 탈중앙의 거래소들이 겪고 있는 문제에 의해 제한받고 있습니다. (대체로 느린 실행시간 및 대기시간, 실행되지 않은 거래에 대한 가스 비용) 그러나 저희는 탈중앙의 거래소들이 금융거래의 개척자가 될 것이라고 믿기 때문에 이러한 문제들이 개선될 것을 기대합니다. RigoBlock 거래소는 장기적인 프로젝트이고, 현재 Dragos와 탈중앙의 거래소의 통합 작업이 이루어지고 있기 때문에 당장 제작되지는 않을 것입니다.

10. 실적증명

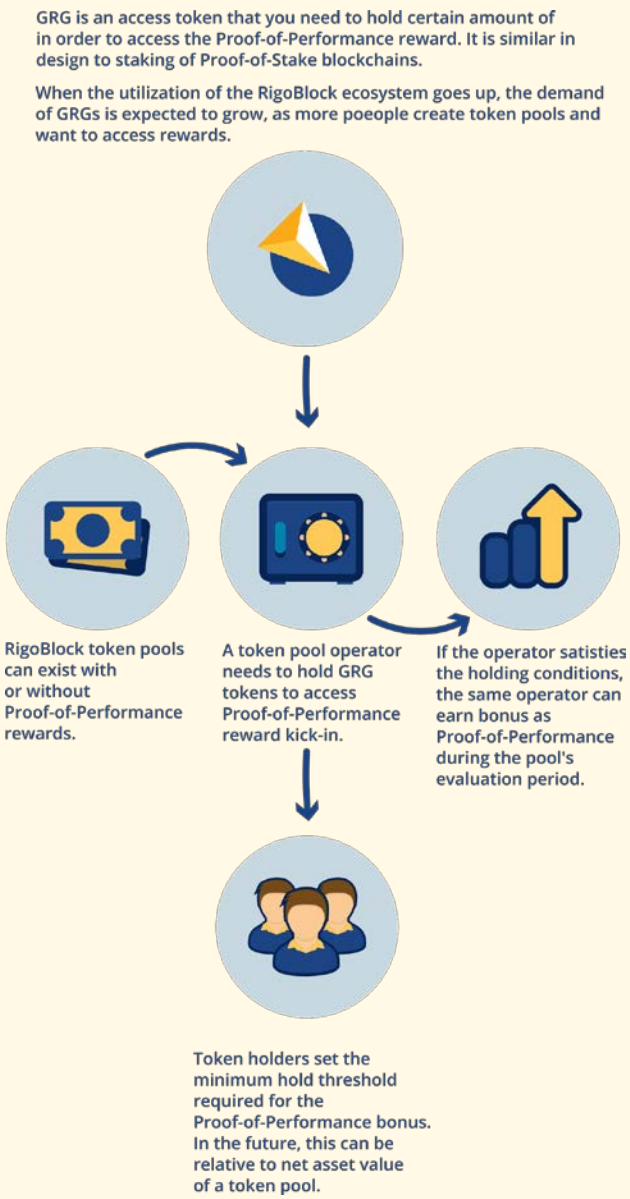
실적증명은 운용사의 실적에 대해 보상하기 위한 우리의 새 패러다임입니다. 이전에 언급했듯이, 우리는 기존의 운용 및 성과 수수료에 대한 개념을 타파하고자 합니다. 실적증명은 거래자들이 그들의 위험 조정 실적을 토대로 GRG토큰을 마이닝할 수 있게합니다. 토큰 풀이 더 클수록, 그들은 더 많은 GRG토큰을 마이닝할 수 있습니다. 운용사들은 고유의 탈중앙 토큰 풀을 운영하기 위해서 최소한의 GRG토큰을 보유하고 있어야합니다. GRG토큰은 그 자체로 가치를 지니고 있지 않고, 어떠한 활동이나 유가증권을 나타내지 않으며, 배당금이나 이자가 아닙니다. GRG토큰은 오직 거래자들의 실적에 대해 보상하는 것과 인센티브 메커니즘의 기초가 되는 것을 목표로 합니다.

특히, 신용과 전문성이 필요한 활동들, 그리고 규제 범위하에 있는 활동들을 위해서는 최소한의 GRG토큰을 보유해야합니다.

10.1. 자산 구성 요소. 실적증명 보상의 첫번째 구성 요소는 토큰 풀의 크기입니다. 토큰 풀 운용사에 대한 새로운 GRG 토큰량은 자산에 비례하게됩니다. 이는 기존의 운용 수수료를 대체할 것입니다.

10.2. 실적 구성 요소. 두번째 구성 요소는 이전 기간과 관련한 토큰의 절대 성능 계산입니다. 보통 분기당 한번 이루어지지만, 이 기간은 더 짧게 혹은 길게 조정될 수 있습니다.

10.3. 최고 수준. 각각의 토큰 풀은 최고 수준을 벤치마킹하여, 오직 긍정적인 실적의 결합을 보장합니다. 토큰 풀의 순자산이 최고 수준과 같지 않으면, 실적증명 토큰은 마이닝되지 않습니다.



위 그림은 실적증명 인센티브 시스템의 대략적인 사항을 나타냅니다. 이는 토큰 풀 운용사가 월렛에 보유한 GRG 토큰의 최소량을 기반으로하여 보상을 받는 것을 나타냅니다. 또한 기본 사용자들은 잠겨있는 프리미엄 기능을 해제하기 위해 GRG 토큰을 사용해야합니다.

10.4. 동적 매개 변수 설정. 자산과 실적 구성 요소는 토큰 보유자들에 의해 동적인 방법으로 설정되어, 시장 균형에 따라 최적의 조합으로 결정됩니다. 각 운용사의 보상은 토큰 풀이 속한 등급의 보상 조건으로 결정된 자산과 실적 구성 요소를 곱하여 지급됩니다. 보상 조건은 토큰 보유자들에 의해 동적으로 설정됩니다.

이러한 새로운 패러다임은 토큰 풀 운용사들의 보상을 기존 운용 및 실적 수수료에서 네트워크가 지급하는 보너스로 이동시킬 수 있습니다. 보너스는 적절한 인플레이션을 반영하여 지급되고(약 1~2% 추정), 이는 외부 개발자들뿐만 아니라 많은 사용자들을 RigoBlock 생태계로 끌어들일 것입니다.

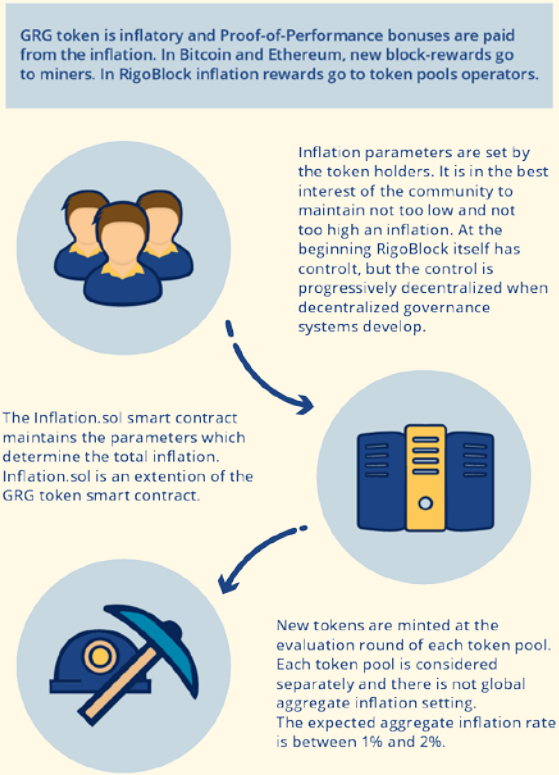
간단히 말해서, 실적증명 시스템은 부정적인 결과를 보이지 않는 경우에 운용사들에게 보상을 지급합니다. 또한 실적증명 시스템은 RigoBlock 생태계에 독립적인 응용 프로그램을 제공하는 대신에 이익을 제공할 인센티브를 생성합니다.

10.5. 수요와 공급의 구성요소. GRG 토큰은 인플레이션 토큰입니다. 새로운 토큰들은 스마트 컨트랙트가 실행하는 실적증명 알고리즘에 의해 자동적으로 생성되고 할당됩니다. 그 후, 새로운 토큰들은 토큰 풀 운용사에게 배포됩니다.

이러한 보상은 운용 및 실적 수수료를 대체합니다. 배포는 GRG 토큰에 연결된 실적증명 모듈에 의해 자동적으로 이루어지고, 수동적인 개입이 없으며 중앙 기관에 의존하지 않습니다.

운용사들은 보상을 지급받기 위해 최소한의 토큰은 보유해야합니다. 최소 토큰량은 동적이고 토큰 보유자들에 의해 결정됩니다. 이를 통해, 인플레이션과 생태계 내 수요간의 비율을 균형있게 유지할 수 있습니다. 일반 사용자들은 플랫폼의 프리미엄 기능을 해제하기 위해 GRG 토큰을 보유해야하고, 이에 따라 추가적인 수요가 발생합니다.

RigoBlock 프로토콜은 RigoBlock 프토로콜 어플리케이션을 개발하는 외부 개발자들에게 보상하기 위한 지속적인 자금확보 모델의 생성을 위해 발행되는 새로운 토큰의 5%를 로열티로 보유합니다. GRG 토큰 보유자들이 인플레이션 매개변수를 설정하기 때문에, 지속적인 자금 확보 모델은 새로운 토큰 발행 보다는 긍정적인 인플레이션을 목표로하는 인센티브를 제공합니다.



11. 향후 방향

저희는 2016년 8월 경 출시한 탈중앙의 투자 수단을 위한 첫번째 스마트 컨트랙트를 통해, 2016년부터 개념증명을 구축해왔습니다. 그 이후로, 구상 개선, 기능 추가, 보안 점검, 모듈식 프로토콜 암호화 작업과 스마트 컨트랙트 엔진을 구체화하여 외부 서비스 제공업체들이 RigoBlock에서 고유한 탈중앙의 운용사를 설립할 수 있게 해왔습니다. 저희 플랫폼은 Kovan 테스트넷에서 알파 테스트를 통과했으며, 2017년 5월부터 Parity UI에서 공개적으로 접근할 수 있습니다. 또한 기존의 UX 경험으로 이전하기 전, 안전한 환경에서 테스트할 수 있게했습니다. UX 및 UI의 개선을 위해 상당한 작업이 이루어졌으며, 2018년 1분기에는 웹에서도 접근할 수 있도록 베타버전으로 업그레이드 되었습니다. 현재, 선정된 테스터 그룹들이 고급 베타버전을 사용하고 있습니다. 저희 팀은 이미 10명 이상의 팀으로 확장되었으며(자산 운용, 법률, 암호화폐/블록체인 관련 경험 및 역량을 갖춘 고문 3명), 인터페이스와 일반 사용자들이 쉽게 접근할 수 있도록 개선하고 있습니다. 또한 지난 몇달간, 탈중앙의 거래소에 대해 상당한 진전을 이루어냈습니다. 0x 프로토콜은 탈중앙의 하이브리드 거래소 구축을 위해 블록체인을 효율적으로 사용하기 위한 기준을 설정하고, 탈중앙의 거래소에 제도적 유동성을 부여하기 위한 중계서버들이 구축되고 있습니다. 추가적으로, 펀드와 상호작용할 수 있게 해주는 0x 업그레이드는 2018년 3분기 중에 이더리움 메인넷에서 진행될 것으로 예상됩니다. Dragos는 PoC의 시연을 위해 이미 RigoBlock 거래소에 통합되었고 테스트되었습니다. 출시 직후 Dragos는 오직 제한된 기능만 운영될 것이고, 2018년 4분기에는 외부 거래소가 프로토콜과 연결될 것으로 기대됩니다. RigoBlock 거래소는 외부 오라클에 의존하고 있으며, 파생상품에 대해 더 나은 탈중앙의 거래소를 발견할 경우, 제작되지 않을 것입니다. 또한 저희는 탈중앙의 오라클 시스템을 위해 협업하고 있으며, 이는 온체인 오라클의 유지비용을 절감시킬 수 있을 것입니다. 저희는 고유 오라클을 구축하고 모두에게 무료 서빗를 제공하기 위해 효율적인 방법을 찾고 있기 때문에, 이러한 작업은 최적화에 가깝습니다. 이더리움 메인넷 상에서 기술이 완벽하게 운영된다면, 저희의 궁극적인 목표는 어떠한 투자 전략이든 상관없이 거래자들이 RigoBlock 플랫폼 생태계에서 모든 투자 전략을 실행할 수 있게하는 것입니다. 이러한 생태계 구축을 위한 도구 중 하나는 펀드가 다른 펀드에 투자할 수 있게 하는 것과 최고의 거래 전략으로 투자하고 전례없는 다양화로 쉽게 투자자들의 자금을 확보할 수 있는 자율적인 펀드 기금을 조성하는 것입니다. 이러한 풀은 RigoBlock 풀처럼 거래자들에게 규제를 부과할 권한이 있습니다. 풀은 수 천명 및 잠재적인 수 백만 거래자들의 세계적 펀드 역할을 할 것이고 보증인으로써 모든 규제비용을 부담할 것입니다.

11.1. **타사 통합.** 저희의 모듈식 블록체인 솔루션을 사용하면 기존 마켓 플레이스에서 자체 플랫폼 또는 지갑 응용 프로그램에 자체 자금을 제공할 수 있습니다. 타사는 Javascript API와 상호 작용하여 자금을 제공 할 수 있습니다. 펀드 자산 및 암호관리를 할 수 없는 경우 또는 접근할 수 없는 경우,

펀드 자산 및 암호관리를 할 수 없는 경우 또는 접근할 수 없는 경우, 타사 플랫폼은 사용자의 키 관리에 집중할 수 있으며 당사 브랜드 또는 자체 브랜드에 따라 자신이 선택한 방식으로 기존 서비스를 통합 할 수 있습니다. 그들은 프로토콜의 상단에 수수료를 부과할 수 있으며 *배포* 모듈로 배포 수수료를 부과할 수 있습니다.

11.2. **탈중앙의 거버넌스** 사기는 중요한 문제가 될 수 있습니다. 만약 사기 토큰인 외부 거래소에 등재되어 우리 플랫폼의 탈중앙의 토큰 풀을 통해 같은 제작자에 의해 구매된다면 무슨 일이 일어날까? 저희는 승인된 거래자, 승인된 토큰 풀, 승인된 거래소, 그리고 거래소의 토큰조차도 승인을 받아야 하는 관계당국, 거버넌스 메커니즘을 통해 이러한 문제를 다뤘습니다. 이러한 시스템은 RigoBlock 생태계의 준수를 개선하기위해 만들어졌습니다. 탈중앙화의 한계로 보여질 수 있지만, 이는 미래증명 방식이고 업그레이드될 수 있습니다. 또한, 시간이 지난 후 안전한 탈중앙의 거버넌스를 가능케하는 기술이 생길 것이라는 RigoBlock의 비전을 가진 Rigo 토큰 보유자들은 탈중앙의 거버넌스를 위한 매개 변수를 설정하고 완전히 탈중앙의 조직을 구축할 수 있을 것입니다.

저희는 토큰화가 세계적인 가치가 될 것이라는 비전을 공유하고, 토큰과 토큰화된 자산의 가치를 조직화하기 위한 도구가 되고자 합니다. 저희는 안정된 통화 펀드와 지분 클래스(헤지 및 비 헤지 펀드)를 구상합니다. 장기적으로, 저희는 블록체인을 통해 통화와 관련된 모든 것이 거래되고, 서로 다른 프로토콜이 통하고, 디지털 통화를 통해 급여와 세금이 지불되는 세계를 상상하고 있습니다. 현재까지 블록체인 불가지론적 프레임워크를 제공하는 상상할 수 있는 유일한 방법은 서로 다른 블록체인과 거래를 처리하는 중앙화된 중개자가 있는 중앙화된 접근법이었습니다. 주목할만한 프로젝트들은 릴레이어(BitcoinRelay)의 사이드체인(하이퍼레저)를 사용을 통한 솔루션을 제공합니다. Polkadot은 타 블록체인의 작업을 인식하고 체인간의 전송을 할 수 있게하는 검사기의 사용을 제안합니다.

11.3. **확장성.** 플랫폼의 확장성은 구축된 블록체인의 확장성과 직접적으로 연결됩니다. 또한, 응용 프로그램을 위한 탈중앙의 저장공간은 DDoS 공격에 대해 비용절감과 무한한 확장 솔루션을 제공하고 결과적으로 플랫폼은 검열에 저항할 수 있게됩니다. 이더리움을 위한 탈중앙의 저장공간 솔루션인 Swarm과 IPFS가 이러한 솔루션을 제공합니다. 마지막으로, 펀드 구조는 거래되는 시장만큼 확장가능합니다. 운용사는 즉각적인 가시성과 글로벌 파워를 가지게 되며, 이에따라 국가간의 경계가 없어집니다. 제공되는 펀드 구조는 전문적으로 사업을 확장하고, 기관 고객만을 대상으로 삼을 수 있게 합니다.

. 확장성은 실제로 신용화폐에 적용될 때 사회적인 거래의 한계 중 하나입니다. 그것은 많은 투자자들을 보유하고 있는 거래자가 자신의 거래가 가격에 미치는 영향을 인식하지 못할 수 있다는 것을 의미합니다. 거래자가 인식하고 있는 경우, 그의 고객들은 불로소득을 얻을 가능성이 있으며 이에 따라 그들의 공통이해관계와 개인적이 이해관계가 달라지게 됩니다. 대조적으로 RigoBlock Drago는 거래자가 운용사가 거래하는 시장만큼 확장할 수 있는 확장성이 뛰어난 인프라를 제공합니다. 따라서 거래자들은 하나의 계정을 정기적으로 조정할 필요없이 투자자를 확보할 수 있습니다. 결과적으로 규제의 문제는 RigoBlock 프로토콜을 사용하는 개인의 책임입니다. 투자자들의 고객을- 확보는 특정조건 하에서 대부분의 국가의 규제 대상이 되고 있습니다. 규제는 목표 고객과 비즈니스 모델에 따라 달라집니다. 어떠한 경우 매우 제한적이며, 성가십니다. 저희는 자동적인 자체 규제와 기존의 펀드 구조보다 더 많은 보장으로 운영에 필요한 작업을 완화시키고자 합니다. 특정한 조건 하에서, 저희는 몇몇 운용사들이 제시한 자금 풀 모델처럼 규제범위를 벗어날 수 있을 것이라고 생각합니다. 저희는 사용자들에게 작업을 효율적으로 수행하고 핵심 비즈니스에 집중할 수 있게하는 기술적인 도구를 제공하고자 합니다. 거래자들을 위한 생태계를 구축하는 것은 그들의 문제를 하나씩 해결하는 것을 의미합니다.

12. 결론

저희는 RigoBlock 프로토콜을 도입하고 토론하고 공식적으로 정의했습니다. 저희 스마트 컨트랙트 엔진을 통해, 거래자들은 이더리움 네트워크의 RigoBlock 플랫폼에서 탈중앙의 자금 풀을 사용할 수 있으며, 투자자들은 실시간으로 자금의 지분을 확보하거나 처분할 수 있습니다. 이러한 계약은 변하지않고 자율적이며, 운용사는 오직 이를 관리만 할 수 있습니다. 이러한 수준의 투명성, 효율성 및 책임성은 기존에는 볼 수 없었던 자체 규제기관을 만들었습니다. 저희는 새로운 토큰 마이닝 알고리즘인 실적증명을 통해 보상에 대한 새로운 패러다임을 제안합니다.

13. 감사의 말

저희 팀에게 개선을 위한 피드백을 주신 모든 분께 감사를 드리고 싶습니다. 본 작업에 대해 귀중한 피드백을 주신 Hanna Keys와 Sharif Tarver, David Fava에게 감사의 말을 전하며, 명확하고 분명한 방식으로 실적증명 시스템을 설명하는데 도움을 주신 Mika Ohta-Maa씨에게도 감사의 인사를 전합니다. 또한 저희 비전을 실현 및 실행하게 해주는 오픈 아키텍쳐를 개발하는데 도움을 주신 이더리움 커뮤니티와 커뮤니티를 위해 구축된 모든 툴을 제공해주신 Parity 팀에게 감사드립니다. 마지막으로 테스터들에게 감사드립니다. 우리는 RigoBlock 플랫폼을 개선하기 위해 열심히 노력하고 있습니다.