Lunyr

경제적 인센티브에 의해 작동하는 이더리움 기반의 분산형 글로벌 지식 베이스

> Lunyr Inc. Arnold Pham, Andrew Tran 백서 버전 2.4.4 2017 년 3 월

본 문서는 정보 제공의 목적으로만 작성되었으며 Lunyr Inc. 또는 관계사/제휴사의 주식 또는 채권을 판매하기 위해 제안 또는 권유를 하지 않습니다. 그와 같은 제안 또는 권유는 관련 증권법 및 기타법에 따라 기밀 투자설명서를 통해서만 이루어집니다. 본 백서 끝부분의 중요 위험 공시 내용을 읽어주시기 바랍니다. Lunyr 는 본 백서를 수정할 수 있습니다. 최신 버전을 확인하려면 Lunyr.com 을 방문하여 주십시오.

Table of Contents 목차

팀		4
개요		7
시장		7
비전		9
Lunyr API		9
가상 현실		9
증강 현실		10
문제		10
중앙화		10
검열		10
부정확성		10
해법		11
탈중앙화		11
토큰 인센티브 시스!	템	11
피어 리뷰 의무화		11
플랫폼 디자인		12
피어 리뷰		12
앱 토큰		13
토론 및 해결		13
LUN 풀		13
광고		14
로드맵		15
이정표		16
크라우드세일		18
크라우드세일 요약 ?	정보	18
초기 LUN 수량 분배	I	19

크라우드세일 토큰 계약 가이드라인	19
보안 감사	20
자금 사용 분류	21
면책 고지	21

팀

Lunyr 팀은 창업 전문 기업가, 기술 리더, 성공한 자문가들로 구성되어 있습니다. 각 핵심 팀 구성원이 최소 1 번 이상 스타트업을 창립한 경험을 보유하고 있습니다. 전체로서 이 팀은 본 프로젝트를 구축할 수 있는 역량뿐만 아니라 발전 가능성이 높은 사업을 계획 및 육성할 수 있는 역량 또한 보유하고 있습니다. 이 리더십 팀은 이더리움 커뮤니티에 적극적으로 기여하고 있으며 실리콘 밸리에서 두 번째로 큰 이더리움 모임을 열고 있습니다.



Arnold Pham | 프로젝트 리드, 공동 창립자

Arnold 는 CEO 로서 실리콘 밸리 기반의 기술 스타트업인 Leandigest Inc.를 공동 창립하였습니다. 8 세부터 C++로 프로그래밍을 시작했고, 그 후에는 BitTorrent 와 Bitcoin 의 전도사였습니다. 열성적인 이더리움 지지자로서 실리콘 밸리에서 두 번째로 큰 이더리움 모임인 이더리움 개발자 커뮤니티를 열고 있습니다. 이 모임에서 분산형 애플리케이션 개발에 관한 강의를 하기도 합니다. University of California, Los Angeles 와 University of Pennsylvania 를 졸업했습니다.



Andrew Tran | 비즈니스 개발, 공동 창립자

Andrew 는 COO 로 Leandigest Inc.를 공동 창립했습니다. 그전에는 보험 사업을 시작해 1 천만 달러가 넘는 매출을 달성한 바 있습니다. 기업가로 활동하기 전, Andrew 는 프로젝트 매니저로 일하다 이후 Oracle 에서 어카운트 이그제큐티브로 일했습니다. 이때 중소기업 사업부에 역대 최대 규모의 하드웨어 계약을 선사하기도 했습니다. University of California, Los Angeles 에서 컴퓨터 공학을 전공하고, University of California, Davis 에서 MBA 를 취득하였습니다.



Benjamin Bamberger | 블록체인 아키텍트

Ben 은 베테랑 Bitcoin 블록체인 개발자입니다. CTO 로서 Evlo 라 불리는 기술 주도 시장을 공동 창립했습니다. 그 전에는 데이터 모델 개발, 비즈니스 응용을 위한 머신 러닝, 자연 언어 처리, 인공 지능 등의 연구에 종사했습니다. Carnegie Mellon University 에서 전기전자 컴퓨터 공학 분야의 석사 학위를 취득했습니다.



Christopher Smith | 블록체인 엔지니어 r

Christopher 는 사용자의 인터넷 연결 공유를 지원하는 분산형 플랫폼, BitMesh 의 공동 창립자 겸 CTO 였습니다. 사물 인터넷과 딥 러닝 애플리케이션의 알고리즘을 개발해 왔습니다. Christopher 는 소프트웨어 엔지니어로서 7년 넘게 경험을 축적했습니다. University of California, Santa Cruz 의컴퓨터 공학 PhD 졸업 예정자였으며, 수학 및 컴퓨터 공학 분야에서 석사 및 학사 학위를 취득했습니다.



Steve Yu | 프런트엔드 개발

Steve 는 그래픽 디자인 및 프런트엔드 개발 부문의 전문가입니다. 개발자의 리크루팅 및 연결을 위한 이더리움 기반 분산형 구인란 컨셉인 Ethboards 의 UI 및 UX 를 디자인했습니다. University of California, Berkeley 에서 정치경제학 학사를 취득했으며 국제무역을 중점적으로 공부했습니다.



Holly Hernandez | 마케팅

Holly 는 마케팅 전문가입니다. 2013 년부터 Stanford University 에서 마케팅 전략을 개발해 왔습니다. 그 전에는 창작 문예, 비디오그래피, 예술 분야에 종사했으며, 의회특별표창을 수상하기도 했습니다. 올해 Stanford University 에서 심리학 학사 학위를 취득할 예정이며 창작문예를 부전공했습니다.



Duc Pham | 보안 자문가

Duc 는 기술 혁신 분야에서 30 년간 경력을 쌓은 창업 전문기업가입니다. 스타트업과 공기업에서 다학제간 엔지니어링팀을 조직하고 관리해 왔습니다. Thales Group 이 4 억달러에 인수한 Vormetric 의 창립자 겸 CTO 였습니다. Duc 는 Vormetric 보안 및 암호화 기술을 고안했으며, 9 개의 특허를보유하고 있을 뿐만 아니라, 보안 및 병렬 처리 부문에서도 10 가지 특허를 출원 중에 있습니다.



Dr. Greg Colvin | 기술 자문가

Dr. Colvin 은 이더리움 DEV 를 위한 이더리움 가상 머신(EVM)을 담당하고 있습니다. EVM 성과를 한 차원 더 향상시키고, EVM 아키텍처 및 이더리움 자료를 개선하는 일 등을 하고 있습니다. Greg 는 알고리즘 고안, 시스템 설계, 애플리케이션 및 서버 프로그래밍 등에 종사하며 수십 년간 기술 전문가로 일해 왔습니다. 세계적 수준의 팀을 구축하고 리드하는 역할도 담당했습니다.



Alex Leverington | 기술 자문가

Alex 는 시작 단계에서부터 핵심 개발자로 이더리움에 참여해 왔습니다. ETHDEV 에서 일하며 이더리움의 하부 P2P 프로토콜 레이어인 devp2p 의 설계 및 프로그래밍을 담당했습니다. Alex 는 이더리움의 암호화 및 보안, 특히 다양한 커뮤니케이션 프로토콜과 관련하여 크게 기여하기도 했습니다. 프로토콜 스티어링 그룹에서 지속적으로 활동하고 있습니다.



Grant Fondo | 법률 자문

Goodwin Procter LLP 의 파트너인 Grant 는 디지털 통화, 블록체인 기술 및 증권 소송 분야의 전문가입니다. 능숙한 연방 검사로, 전 캘리포니아 북부 연방 검찰청 소속 검사를 역임하였습니다. Goodwin 디지털 통화 + 블록체인 기술 부문의 공동 대표이며, 창립 멤버로서 Digital Currency and Ledger Defense Coalition 이사회의 의원을 지내고 있습니다.

개요

Lunyr(발음은 "루너")는 사용자가 피어 리뷰 및 정보 기여의 대가로 앱 토큰을 받는 이더리움 기반의 분산형 크라우드소싱 백과사전입니다. 당사의 목표는 신뢰할 수 있는 정확한 정보를 찾기 위한 인터넷의 시작점이 되는 것입니다. 당사의 장기 비전은 개발자들이 인공 지능, 가상 현실, 증강 현실 등의 분야에서 차세대 분산 애플리케이션을 만들 때 사용할 수 있는 지식 베이스 API를 개발하는 것입니다.

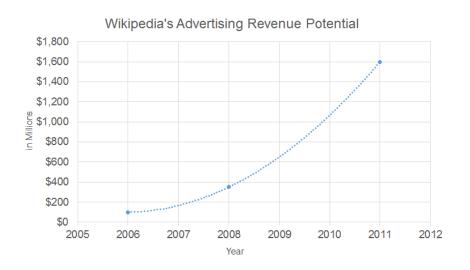
시장

Lunyr 플랫폼의 전략적 요소는 **Lunyr 토큰("LUN")을 사용해 플랫폼에서 광고를 구매**할 수 있게 해주는 광고 시스템에 있습니다. Lunyr 플랫폼은 디자인, 분산화, 비전의 측면에서 차별화를

보이기는 하지만, Wikipedia 에 비견될 수 있습니다.

Alexa 순위에 따르면, 요즘 Wikipedia 는 전 세계에서 6 번째로 많은 방문 수를 기록하고 있습니다¹. Wikipedia 는 매달 4 억 7 천만 명의 순방문자를 유인하며 이들은 매달 190 억 이상의 페이지를 조회하고 있습니다². **Wikipedia 가 페이지 상 광고를 허용하는 경우 창출 가능한 광고** 수익을 추정하면, LUN 의 잠재적 수요를 가늠해볼 수 있을 것입니다.

- **2006 년**, Weblogs, Inc(AOL 에 인수됨)의 공동 창립자, Jason Calcanis 는 Wikipedia 에 관한 기사를 게재하며 **잠재적 연간 광고 수익을 1 억 달러**로 추정했습니다³.
- **2008 년**, BusinessInsider.com 의 Wikipedia 분석 결과, **잠재적 연간 광고 수익은 3 억 5 천만 달러**에 달했습니다⁴.
- **2011 년**, Vincent Juhel 이 HEC Paris 에 제출한 Wikipedia 관련 학위 논문에서 **잠재적 연간 광고 수익은 16 억 달러**에 달했습니다⁵.



¹ Alexa는 상용 웹 트래픽 데이터 및 애널리틱스를 제공하는 Amazon.com 기업입니다.

² Band, Jonathan 및 Gerafi, Jonathan. 2013. "Wikipedia's Economic Value." Rochester, NY: Social Science Research Network.

³ Calcanis, Jason. "Wikipedia leaves \$100M on the table (또는 "PLEASE Jimbo, reconsider-media philanthropy could change the world!")." Calacanis.com. 2006년 10월 28일.

⁴ http://www.businessinsider.com/companies/wikipedia

⁵ Vincent Juhel, Valorisation du benevolat sur Wikipedia (2011) (HEC Paris 석사 논문).

비전

초기에는 시스템을 미세 조정하며 정확도 개선, 컨텐츠 및 리더십 확대에 역량을 집중할 예정입니다. 지식 베이스가 성숙 단계에 진입하면, 글로벌 이벤트에 관한 실시간에 가까운 데이터 제공 및 다양한 언어로의 번역을 권장하는 방식으로 이용자층을 확대할 계획입니다. Lunyr의 궁극적인 목표는 신뢰할 수 있는 정확한 분산형 지식 베이스로서의 브랜드를 전 세계에 확립하는 것입니다.

당사는 이에서 한 걸음 더 나아가 개발자를 유인하는 API를 개발하여 에코시스템을 조성하고자합니다. 이 Lunyr API를 통해 개발자들은 인공 지능, 가상 현실, 증강 현실 등의 분야에서 차세대분산 애플리케이션을 만들 때 당사의 지식 베이스를 주요 근간으로 사용할 수 있을 것입니다.

Lunyr API

Lunyr API는 기존 비즈니스 모델을 현저히 변경하고 새로운 모델들을 창출해낼 것으로 보입니다. 현재 이더리움 블록체인은 현실 세계와 동떨어져 있지만, 가장 유용한 애플리케이션은 현실 세계의 정보를 필요로 합니다. 분산 애플리케이션들은 Lunyr API를 통해 지식 베이스에 액세스해 현실 세계 이벤트에 관한 정확한 데이터 및 정보를 획득할 수 있을 것입니다. 이를 통해 인공 지능, 가상 현실, 증강 현실 애플리케이션이 즉각적인 혜택을 누리게 될 것입니다.

인공 지능

Lunyr API는 Siri 또는 Amazon Echo와 유사한 인공 지능 프로젝트들을 지원합니다. 사용자가 팩트 기반의 질문을 할 때, 분산 애플리케이션이 Lunyr 지식 베이스를 검색해 신뢰할 수 있는 정확한 답변을 사용자에게 제공할 수 있습니다.

가상 현실

Lunyr API는 인터랙티브 가상 현실의 깊이 있는 개인적 체험을 강화할 것입니다. 가상 현실 헤드셋을 착용하고 화성 표면 위를 걷는 경험을 하고 있다고 상상해 보십시오. 빨간 먼지로 뒤덮인 차가운 땅 위를 걸을 때, 주요 랜드마크 및 거대한 모래 폭풍에 관한 정보가 표시됩니다. 이러한 모든 정보가 지식 베이스에서 추출됩니다.

증강 현실

Lunyr API는 증강 현실 분야에서 학습 기반 애플리케이션의 토대가 될 수 있습니다. 햇살이 쨍쨍한 날 해안가 부근의 아름다운 꽃을 구경하고 있다고 상상해 보십시오. 그 꽃의 종류를 알고 싶어 증강 현실 안경을 착용하면, 안경이 꽃을 확인하고 지식 베이스에 액세스한 뒤 필요한 모든 정보를 제공하여 이용자의 호기심을 충족합니다.

문제

현재 크라우드소싱 지식 베이스는 중앙화, 검열, 부정확성의 문제에 직면해 있습니다.

중앙화

중앙화된 시스템은 중앙 기관이 단일 장애점들을 통제하고 있는 것과 같습니다. 이러한 시스템에 의존하는 개인들은 해당 기관이 권력을 남용해 자기 잇속을 위한 아젠다를 관철하지 않으리라 신뢰해야 합니다. 하지만, 가장 인정받는 기관조차 권력 남용의 유혹을 뿌리치기 쉽지 않은 것이 현실입니다. 2012년, Wikipedia는 인터넷 저작권 침해 금지 법안에 항의하고자 고의로 24시간 동안 운영을 중단하여 전 세계 이용자의 정보 접근을 차단한 바 있습니다.

검열

중앙화된 시스템은 검열에 취약합니다. 억압 정치를 하는 정부는 자유로운 지식에 대한 접근을 금지하는 방식으로 시민을 통제합니다. 시리아는 정부의 인터넷 검열이 만연한 곳에 속합니다. 시리아는 정치적 이유로 웹사이트를 봉쇄하고 해당 사이트에 액세스하는 사람들을 체포하고 있습니다⁷. 과거 시리아는 국가 내 모든 인터넷 서비스 공급자를 통해 아랍어 Wikipedia를 차단하고, 심지어 대학생의 Wikipedia 이용마저 금지한 적이 있습니다⁸.

부정확성

Wikipedia 상의 다수의 기사는 인터넷에 연결된 어떤 사용자에 의해서든 편집될 수 있습니다. 그러므로 사용자가 쉽게 정보를 위조할 수 있습니다. 인기 있는 기사가 부정확한 경우에는

⁶ Lee, Edward. "Day Wikipedia Went Dark." Boston Review. 18 Jan. 2013.

⁷ https://freedomhouse.org/report/freedom-net/2015/syria

 $^{^8}$ Arabic Wikipedia Disappears From The Internet in Syria, Menassat, 2008 년 5 월 19 일.

신속히 교정될 가능성이 높지만, 인기가 별로 없는 기사는 몇 개월이 지나도 교정되지 않을 수 있습니다. 예를 들면, 미국 상원의원 Robert Kennedy의 전 보좌관이었던 John Seigenthaler가 Kennedy 형제 암살에 연루되었다는 허위 정보가 4개월간 그의 Wikipedia 약력에 포함되었던 적이 있습니다⁹.

해법

Lunyr의 혁신적인 플랫폼은 현 지식 베이스들이 보이는 중앙화, 검열, 부정확성의 문제를 해결합니다.

탈중앙화

Lunyr 플랫폼은 이더리움 위에 구축돼 검열을 방지하며, 탈중앙적이고 자율적인 특성을 갖습니다. 단일 장애점이 존재하지 않습니다. 어떠한 중앙 기관 또는 중재자도 정보를 소유하거나 위조할 수 없습니다. 지식 베이스 및 다른 이용자와 상호작용하는 방식에 관한 규정은 블록체인에서 공개적으로 확인 가능한 스마트 계약을 통해 상호 합의 및 시행됩니다.

토큰 인센티브 시스템

이더리움은 인센티브 시스템에 사용돼 중재자를 대체할 수 있도록 앱 토큰의 생성을 지원합니다. Lunyr 시스템의 토큰은 경제적 인센티브를 제공해 개인의 합리적인 행위를 공익으로 연결시키는 데 핵심적인 역할을 수행합니다. Wikipedia에서는 자원봉사자들이 정보 제공 및 검증을 위해 개인 시간을 기부해야 하지만, Lunyr 플랫폼에서 컨트리뷰터는 작업량에 대한 보상을 받으므로 에코시스템의 가치를 지속적으로 증진하도록 동기부여를 받습니다.

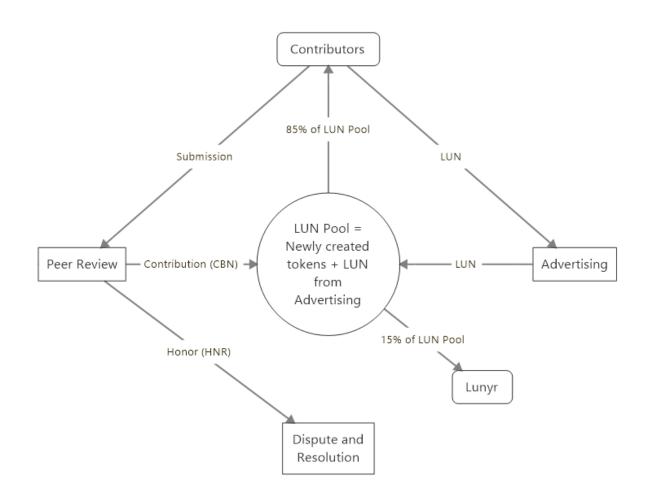
피어 리뷰 의무화

Lunyr 플랫폼에서는 드라이브 바이 반달리즘 및 훼손의 위험이 사라집니다. 모든 컨텐츠가 필수 피어 리뷰 과정을 거치며, 신뢰성 및 정확성이 검증될 때까지 지식 베이스에 저장되지 않습니다. 앱 토큰 기반의 강력한 인센티브 시스템으로 인해 피어 리뷰어들이 에코시스템의 이익을 최우선시합니다.

⁹ Seigenthaler, John. "A false Wikipedia 'biography'". USA Today. 2005년 11월 29일.

플랫폼 디자인

Lunyr의 혁신적인 플랫폼 디자인이 각 개인의 합리적 경제 행위를 전체 에코시스템의 이익으로 연결시킵니다.



피어 리뷰

컨트리뷰터의 워크플로는 보상을 받기 위해 정보를 추가하거나 지식 베이스에 있는 정보를 편집하는 것으로 시작됩니다. 각 컨트리뷰터의 제출에는 가스가 소요되므로, 이더리움에서와 마찬가지로 시스템을 쓸모없는 정보로 가득 채우는 데도 경제적 한계가 있게 됩니다. 제출되는 모든 정보는 필수 피어 리뷰 과정을 거치며, 승인되지 않으면 지식 베이스에 저장되지 않습니다. 리뷰어가 제출된 정보의 신뢰성 및 정확성을 검증할 수 있도록, 매 제출에 출처가 요구됩니다. 따라서 스팸, 위조 또는 악성 컨텐츠가 걸러집니다.

또한, 정보를 제공하는 모든 사용자는 제출된 다른 정보를 피어 리뷰해야 합니다. 당사는 머신러 이 사용해 주제와 해당 주제를 잘 알고 있을 가능성이 큰 피어 리뷰어를 연결시킵니다. 다수의 피어 리뷰 심사를 통과하지 않으면, 제출된 정보는 저장되지 않습니다.

이 에코시스템의 웰빙과 경제적 이해관계를 같이 하는 개인에게만 제출 건의 피어 리뷰 권한을 부여하려면, 피어 리뷰어가 동시에 컨트리뷰터인 것이 중요합니다. 시스템 공격을 시도하는 악한 행위자는 강력한 인센티브 시스템을 따르는 선한 행위자들을 공격할 것입니다.

앱 토큰

제출 건이 피어 리뷰를 통과하면, 컨트리뷰터에게 기여(CBN) 및 명예(HNR) 토큰이 수여됩니다. 에코시스템의 웰빙에 기여한 사용자만이 CBN과 HNR을 보유할 수 있도록, 다른 개인에게는 CBN과 HNR 모두 지급되지 않습니다.

CBN은 현 보상 기간 동안 개인이 받을 LUN을 계산하는 데 사용됩니다. 2주간의 보상 기간에 대한 LUN이 지급된 후 CBN은 자동으로 소멸됩니다. LUN은 플랫폼에서 광고를 구매하는 데 사용됩니다.

HNR은 토론 및 해결 시스템에 문제를 제안하고 투표하는 데 사용됩니다. HNR은 사용 시소멸됩니다.

토론 및 해결

토론 및 해결 시스템은 피어 리뷰 시스템에서 드러난 컨텐츠 및 품질 문제를 해결하기 위해 존재합니다. 악성 컨텐츠, 반달리즘, 컨텐츠 재구성과 같은 문제가 여기에서 다루어집니다. 제안 및 투표에는 HNR이 소요됩니다. 제안 및 투표 행위가 에코시스템의 가치 증진으로 이어지려면, 에코시스템에 기여한 사용자만이 HNR을 보유하는 것이 중요합니다.

LUN 풀

LUN 보상은 LUN 풀에서 지급되는데, 해당 풀은 증식하며 매 2주 보상 기간의 말에 컨트리뷰터에게 분배됩니다. 개인 컨트리뷰터가 보상으로 받을 LUN의 수는 각 2주 기간 말, 총 CBN에서 해당 개인이 차지하는 비중으로 정해집니다. 분배는 스마트 계약을 통해 투명하고 공정하게 이루어집니다.

LUN 풀의 두 가지 출처:

- 정기적으로 2주마다 새롭게 생성되고 분배되는 LUN
- 광고 구매에 사용되는 LUN

LUN 수량은 초기 토큰 수량 기준 연간 3퍼센트의 비율로 증식합니다. 이와 같은 증식은 Mainnet에 베타 버전이 출시된 후 시작됩니다. 이렇게 추가되는 LUN이 초기 에코시스템에 연료를 공급해 성장을 지원합니다. 동시에 실제 인플레이션이 점차 제로 수준으로 낮아지는데, 이는 디스인플레이션이라고도 알려져 있습니다.

Lunyr는 매 2주마다 LUN 풀의 15%를 수령합니다. 이 할당을 통해 Lunyr는 에코시스템을 확장할 인센티브를 갖게 됩니다. Lunyr 가치의 주요 원천은 LUN에 있으므로, Lunyr의 웰빙과 에코시스템의 웰빙이 연계됩니다. 즉, Lunyr의 합리적 행위는 모든 참가자를 위해 에코시스템의 가치가 확대될 수 있도록 지속적으로 에코시스템을 업그레이드 및 개선하는 것이 됩니다.

향후 Lunyr는 LUN 풀 외부에서 추가 LUN을 구매자에게 판매할 수 있습니다. 판매는 거래소, 블록체인 또는 기타의 방식으로 이루어질 수 있습니다.

Lunyr는 LUN 플랫폼의 성장 및 개발에 유익하다고 합리적으로 판단되는 경우 또는 특정 상황에 타당하다고 여겨지는 경우, LUN 풀의 규모, LUN 분배 및 기타 관련 사안을 변경할 수 있습니다. Lunyr는 합리적으로 어떠한 부정행위도 취할 이유가 없음을 유념하여 주시기 바랍니다. Lunyr는 LUN을 계속 보유할 것이므로, LUN의 가치를 약화하고 지식 베이스의 가치를 떨어뜨리는 모든 결정이 Lunyr에 유해할 것입니다.

광고

LUN은 본 플랫폼에 광고를 게재할 때 사용됩니다. 광고는 Quora의 경우와 같이 텍스트기반입니다. 당사는 머신 러닝을 사용해 컨텐츠 인식 광고를 생성합니다. 광고는 필수 피어 리뷰시스템을 통과하기 전까지 플랫폼에 저장되지 않습니다.

광고는 Lunyr 에코시스템의 중요 구성요소입니다. 광고는 재원을 확보한 이용자로부터 강력한 LUN 수요를 창출해냅니다. 더 많은 컨트리뷰터 및 독자의 에코시스템 참여를 이끌어내므로, 광고는 네트워크 효과를 촉진하는 경제적 원동력을 제공합니다.

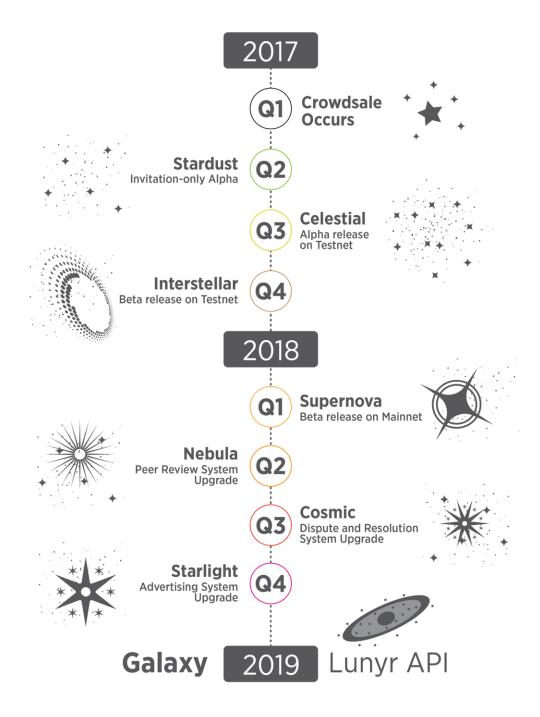
로드맵

Lunyr는 로드맵의 각 이정표를 달성하는 데 전념하고 있습니다. 커뮤니케이션 채널의 개방성 및 투명성을 유지하는 것뿐만 아니라, 당사는 경과 업데이트를 제공하는 것도 목표로 하고 있습니다.

당사는 다음의 자료를 제공할 예정입니다:

- 개발 뉴스레터
- 연구개발 관련 블로그 게시물

이정표



이정표	핵심 기능(25,000 ETH)	추가 기능(250,000 ETH)
우주진	● 컨텐츠 제출 에디터	

(초대 전용 알파)	• 컨텐츠 및 광고용 기본 피어 리뷰 시스템	
천체 (Testnet 에 알파 출시)	• 기본 광고 시스템	WYSIWYG 에디터
성간 (Testnet 에 베타 출시)	• 기본 토론 및 해결 시스템	편집 및 토론용 댓글 및 태그 지정광고 옥션 시스템
초신성 (Mainnet 에 베타 출시)	● CBN, HNR, LUN 대시보드	
성운 (피어 리뷰 시스템 업그레이드)	● 피어 리뷰용 알고리즘 개선	컨텐츠 인식 피어 매칭다언어 지원
우주 (토론 및 해결 시스템 업그레이드)	• 제안 및 투표 프로세스 개선	● 토론 및 해결 매니저 UI
별빛 (광고 시스템 업그레이드)	• 광고용 알고리즘 개선	컨텐츠 인식 광고 광고 캠페인 매니저 UI
은 하계 (Lunyr API)	• Lunyr API	 컨텐츠 메타데이터 단어 및 편집 빈도 스크레이핑 API 데이터셋 제출 구조적 데이터 토론 데이터셋 모델 제공 지속적인 온라인 머신 러닝

크라우드세일

LUN의 초기 분배는 크라우드세일을 통해 이루어집니다. 크라우드세일 기간 동안 사전 구매계약에 따라 이더당 44LUN의 기대 분배율로 LUN을 구매할 수 있습니다. LUN은 안내에 따라 크라우드세일 토큰 계약으로 이더를 전송함으로써 구매합니다.

이 크라우드세일은 2017년 3월 29일 16:00 UTC에 시작하여 4주간 또는 LUN 최대 수량이 구매될 때까지 진행되는 것을 목표로 하고 있습니다. 실제 시작 및 종료 시각은 이더리움 블록수에 따라 달라지며, Lunyr 커뮤니티 채널에 공지됩니다. 크라우드세일 결과, 최소 LUN 수량을 달성하지 못하면, LUN 구매를 위해 전송된 이더는 환급될 것입니다.

LUN 구매를 위해 안내에 따라 이더를 전송할 크라우드세일 토큰 계약 주소과 시작 및 종료 블록수는 다음 채널에 공지됩니다:

● 웹사이트: lunyr.com

• Github: github.com/lunyr

• Subreddit: reddit.com/r/lunyr

• Slack: lunyr-community.slack.com

• Twitter: twitter.com/LunyrInc

• 블로그: medium.com/lunyr

크라우드세일 요약 정보

시작 블록: 추후 공지

종료 블록: 추후 공지

크라우드세일 기간: 3월 29일 ~ 4월 26일(4주)

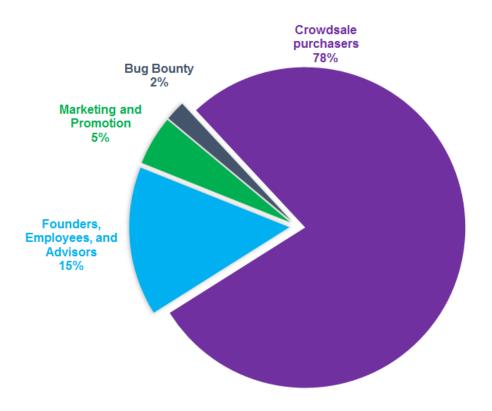
이더당 LUN 구매: 이더당 44LUN

최소 이더: 25,000ETH

최소 크라우드세일 LUN 수량: 1,100,000LUN

최대 이더(한도) 250,000ETH

초기 LUN 수량 분배



LUN의 초기 총 수량은 다음과 분배될 것입니다:

- 크라우드세일 구매자에게 78%.
- Lunyr 창립자, 직원 및 자문가를 위해 180일간 LUN 이전을 금지하는 타임락 금고로 15% 분배.
- 마케팅 및 프로모션을 위해 Lunyr 다중서명 지갑으로 5% 분배.
- 버그 바운티를 위해 Lunyr 다중서명 지갑으로 2% 분배.

크라우드세일 토큰 계약 가이드라인

크라우드세일 전:

○ 토큰 계약으로 전송되는 모든 이더가 거절될 것입니다.

크라우드세일 중:

- 당사의 안내에 따라 토큰 계약으로 전송되는 모든 이더에 대해 이더당 44LUN의 비율로 LUN이 할당됩니다.
- 크라우드세일 중에는 LUN을 이전할 수 없습니다.

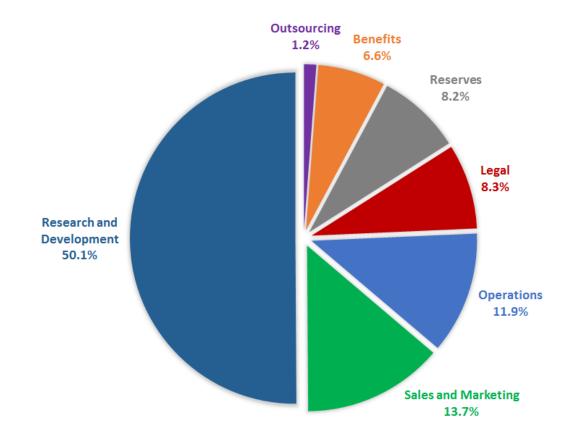
크라우드세일 후:

- 사용자는 다른 주소로 LUN을 이전할 수 있습니다.
- 본 크라우드세일 토큰 계약은 토큰 수량 분배를 위한 추가 토큰을 생성합니다.
- 이 시점에 Lunyr 토큰 계약은 완료되지만, 핵심 기능 및 개선사항을 추가하여 토큰 계약을 업그레이드할 수 있습니다.

보안 감사

Lunyr는 플랫폼의 보안을 보장할 수 있도록 전념하고 있습니다. Lunyr는 Mainnet에 매 제품을 공개할 때마다 내부 및 외부 심사자를 모두 기용하여 보안 감사를 수행할 것입니다. 또한, 보안 및 기타 관련 문제를 발견하는 개발자를 보상하는 버그 바운티 프로그램을 운영할 예정입니다.

자금 사용 분류



면책 고지

증권 관련 제안 및 권유가 아니며, LUN 및 LUNYR 애플리케이션과 관련된 위험을 고지합니다 최종 업데이트일: 2017년 3월 7일

본 문서는 정보 제공의 목적으로만 작성되었으며, Lunyr Inc. 또는 관계사/제휴사의 주식 또는 채권을 판매하기 위해 제안 또는 권유를 하지 않습니다. 그와 같은 제안 또는 권유는 관련 증권법 및 기타법에 따라 기밀 투자설명서를 통해서만 이루어집니다. 어떠한 정보 또는 분석도 투자 결정의 근거를 형성하기 위해 제시되지 않았으며, 어떠한 구체적 권유도 의도되지 않았습니다. 따라서 본 문서는 투자 자문/상담 또는 증권 투자 권유로 간주될 수 없습니다. 본 문서는 증권의 판매/청약을 위한 제안 또는 증권의 매수/청약을 위한 권유나 그 일부를 구성하지 않으며 그렇게

해석되어서도 안 됩니다. 또한, 본 문서 또는 그 어떠한 일부도 계약/약속의 근거를 형성하거나 계약/약속과 관련하여 신뢰의 대상이 될 수 없습니다. Lunyr 는 다음을 통해 직접/간접적으로 발생되는 모든 종류의 직접적 또는 결과적 손실이나 손해에 대한 모든 책임을 명백히 부인합니다: (i) 본 문서에 포함된 정보 신뢰, (ii) 그러한 정보에 포함된 오류, 누락 또는 부정확성, (iii) 본 문서에 기반한 행위.

Lunyr 토큰 또는 "LUN"은 Lunyr 애플리케이션이 사용하는 암호 토큰입니다.

LUN 은 암호화폐가 아닙니다.

본 문서의 작성 시점을 기준으로, LUN은 (i) Lunyr 플랫폼에 광고를 게재하기 위해 사용되는 경우를 제외하고 제품 또는 서비스와 교환될 수 없고, (ii) Lunyr 애플리케이션 외부에 알려진 사용처가 없으며, (iii) 알려진 어떤 거래소에서도 거래될 수 없습니다.

LUN 은 투자 대상이 아닙니다.

구매하는 LUN 의 가치가 오르리라는 보장이 전혀 없으며, 실제 그렇게 믿을 이유도 전혀 없습니다. LUN 의 가치는, 특히 특정 시점을 기준으로 내려갈 수도 있습니다. LUN 을 정직하고 타당하게 사용하지 않는 이용자는 LUN 의 사용 권한을 상실할 수도 있고, LUN 을 정직하고 타당하게 사용하는 이용자에게 보유한 LUN 을 빼앗길 수도 있습니다.

LUN 은 소유권 또는 관리 권한의 증거가 되지 않습니다.

LUN을 관리함으로써 해당 관리자에게 Lunyr의 소유권이나 지분 또는 Lunyr 애플리케이션의 소유권이 수여되는 것은 아닙니다. LUN은 Lunyr 또는 Lunyr 애플리케이션의 관리, 방향 또는 의사결정에 참여할 수 있는 어떠한 권리도 부여하지 않습니다.

위험 공시

1) 인증 정보를 분실해 LUN 에 액세스하지 못할 위험

구매자의 LUN 은 해당 구매자에게 분배되기 전까지 Lunyr 계정과 연계될 수 있습니다. Lunyr 계정은 구매자가 선택한 로그인 정보를 통해서만 액세스할 수 있습니다. 이 인증 정보를 분실하면 LUN 을 분실하게 됩니다. 가장 좋은 방법은 구매자가 일하는 장소에서 지리적으로

떨어진 하나 이상의 백업 장소에 인증 정보를 안전하게 보관하는 것입니다.

2) 이더리움 프로토콜 관련 위험

LUN 과 Lunyr 애플리케이션은 이더리움 프로토콜을 기반으로 합니다. 따라서 이더리움 프로토콜의 오작동, 의도되지 않은/예기치 않은 작동 시 또는 이더리움 프로토콜이 공격을 받을 때 Lunyr 애플리케이션 또는 LUN 에도 오작동 또는 예기치 않은/의도되지 않은 방식의 작동이 발생할 수 있습니다. 이더리움 프로토콜 계정의 기본 단위인 이더는 LUN 과 유사한 방식 및 기타 방식으로 가치가 하락할 수 있습니다. 이더리움 프로토콜에 관한 더 자세한 정보는 http://www.이더리움.org 에서 확인할 수 있습니다.

3) 구매자 인증 정보 관련 위험

구매자의 로그인 정보 또는 비밀 키에 액세스할 수 있거나 이를 알게 되는 제삼자는 구매자의 LUN을 처분할 수 있습니다. 이러한 위험을 최소화하려면, 구매자가 전자 기기에 대한 무단접근을 경계해야 합니다.

4) 하나 이상의 사법권에서 불리한 규제 조치를 취할 위험

블록체인 기술은 전 세계 여러 규제 당국의 조사 대상이 되어 왔습니다. LUN 과 같은 디지털 토큰의 사용, 판매 또는 보유와 관련된 라이선싱/제한을 비롯하여 하나 이상의 규제 심리 또는 조치로 인해 Lunyr 애플리케이션 및 LUN 의 작동이 영향을 받고, Lunyr 애플리케이션 개발이 지연, 제한 또는 종료될 수 있습니다.

<u>5) 비공식적 대체 Lunyr 애플리케이션의 위험</u>

크라우드세일 및 LUN 플랫폼의 초기 버전 개발 후, Lunyr 애플리케이션과 동일한 오픈 소스 코드와 프로토콜을 사용하는 대체 애플리케이션이 제작될 수 있습니다. 공식 Lunyr 애플리케이션은 LUN 기반의 비공식적 대체 애플리케이션과 경쟁하게 될 수 있으며, 이로 인해 Lunyr 애플리케이션, LUN 과 그 가치가 부정적인 영향을 받을 가능성이 있습니다.

6) Lunyr 애플리케이션 또는 분산 애플리케이션이 충분한 관심을 받지 못할 위험

Lunyr 애플리케이션을 사용하는 기업, 개인 및 기타 기관이 많지 않을 수 있고, 분산 애플리케이션의 제작 및 개발에 대한 대중의 관심이 제한적일 수 있습니다. 이와 같이 관심이 부족할 경우 LUN과 Lunyr 애플리케이션이 부정적인 영향을 받을 수 있습니다.

7) 개발된 Lunyr 애플리케이션이 Lunyr 또는 구매자의 기대에 미치지 못할 위험

Lunyr 애플리케이션은 현재 개발 단계에 있고 출시 전 현저한 변화를 겪게 될 수 있습니다. 그릇된 가정/분석, 설계 및 구현 계획 상의 변화, Lunyr 애플리케이션 실행 상의 변화 등 여러 이유로 인해 Lunyr 애플리케이션 또는 LUN 의 형태와 기능에 대해 Lunyr 또는 구매자가 가졌던 기대 또는 가정(참가자 행위 포함)이 출시 시점에 충족되지 않을 수 있습니다.

<u>8) 도난 및 해킹의 위험</u>

해커나 기타 그룹/조직, 국가에서 서비스 공격, 시빌 공격, 스푸핑, 스머핑, 멀웨어 공격, 합의기반 공격 등 다양한 방식으로 Lunyr 애플리케이션 또는 LUN의 가용성을 저해할 수 있습니다.

9) LUN 애플리케이션 핵심 인프라스트럭처 소프트웨어의 보안 취약점과 관련된 위험

Lunyr 애플리케이션은 다른 오픈 소스 소프트웨어를 기반으로 하는 오픈 소스 소프트웨어로 구성되어 있습니다. Lunyr 팀이나 다른 제삼자는 Lunyr 애플리케이션의 핵심 인프라스트럭처 요소에 의도적으로 또는 의도치 않게 취약점 또는 버그를 만들어 LUN 의 사용을 방해하거나 손실을 초래할 수 있습니다.

10) 암호학 분야의 취약점 또는 기술 진보를 이용할 수 있는 위험

암호학 분야의 진보 또는 양자 컴퓨터 개발과 같은 기술 발전으로 인해 암호화폐와 Lunyr 플랫폼이 위험에 처하고, 이로 인해 LUN 도난/분실이 초래될 수도 있습니다.

11) LUN 채굴 공격 위험

다른 분산형 암호 토큰, 암호화폐의 경우와 마찬가지로, Lunyr 애플리케이션에 사용되는 블록체인도 이중 지불 공격, 51% 채굴 능력 공격, "이기적 채굴" 공격, 레이스 컨디션 공격 등 채굴 공격의 영향을 받기 쉽습니다. 공격이 성공적일 경우 Lunyr 애플리케이션, LUN 그리고 예상되는 적절한 이더리움 계약 연산의 실행 및 시퀀싱에 위험이 초래됩니다. Lunyr 팀의 노력에도 불구하고, 알려진/새로운 채굴 공격의 위험이 존재합니다.

12) Lunyr 애플리케이션을 채택 또는 사용하지 않을 위험

LUN 을 투자 대상으로 간주해서는 안 되지만, LUN 은 점차 가치를 갖게 될 수 있습니다. Lunyr 애플리케이션이 사용 및 채택되지 않을 경우, 이 가치는 제한적일 수 있습니다. 그러한 경우,

플랫폼 출시 후 소수의 시장이 형성되거나 시장이 전혀 형성되지 않아 잠재적으로 LUN 에 악영향을 미칠 가능성이 있습니다.

13) LUN 시장이 비유동적일 수 있는 위험

LUN 의 2차 시장이 전혀 존재하지 않을 가능성도 상당히 높습니다. 현재 어떠한 거래소에서도 LUN 이 거래되고 있지 않습니다. 설령 거래소가 개발된다 하더라도, 비교적 새로운 형태여서 오해에 기인한 규제 감독을 받게 될 가능성이 높습니다. 따라서 규제를 받는 다른 상품용 공인 거래소에 비해 도난과 고장의 위험에 더 노출되고 LUN 에 부정적인 영향이 미칠 수 있습니다.

14) 비보험 적용 손실의 위험

은행 계좌나 일부 다른 금융기관의 계좌와 달리, Lunyr 애플리케이션이나 이더리움 네트워크를 통해 보유하는 자금에는 통상 보험이 적용되지 않습니다. 손실이 발생하는 경우, 구매자에게 구제 수단을 제공할 FDIC 등의 보험공사 또는 민간 보험사가 전혀 존재하지 않습니다.

15) Lunyr 프로젝트의 소멸 위험

이더 가치의 비호의적 변동, Lunyr 애플리케이션의 개발 문제, 비즈니스 관계 실패, 지적재산권 주장 대립 등 여러 가지 이유로, 비즈니스 또는 기타 측면에서 Lunyr 프로젝트의 실현 가능성이 사라지거나 프로젝트가 종료되거나 런칭에 실패하게 될 수 있습니다.

16) Lunyr 애플리케이션의 오작동 위험

Lunyr 애플리케이션이 비호의적인 방식으로(LUN 손실을 초래하는 방식 등) 오작동할 수 있습니다.

17) 예기치 못한 위험

암호 토큰은 검증되지 않은 새로운 기술입니다. 이 백서에 기술된 위험 위에도, Lunyr 가 예측할수 없는 위험이 존재합니다. 기술된 위험이 예기치 못한 방식으로 결합 또는 변형되거나 새로운 위험이 출현하며 추가 위험이 나타날 수도 있습니다.