이클립스(ES)

주요내용설명서(국문백서)

Korean White Paper

2025년 7월 16일

Disclaimer

본 번역본은 2025년 7월 16일 기준의 이클립스(Eclipse) 웹페이지 및 블로그, 백서의 관련 내용 위주로 번역됐습니다.

빗썸은 발행주체 또는 운영주체가 제공하는 가상자산의 총 발행량, 유통량 계획, 사업계획 등이 포함된 정보를 이용자들의 편의를 위해 참고용으로 제공하고 있습니다.

본 번역본은 그 내용이 정확하지 않을 수 있으며 원문의 내용이 일부 누락될 수 있으므로, 정확한 정보 습득을 위해서는 원문을 참고하시거나 원문 작성 측에 문의하시기를 바랍니다. 또한 본 번역본은 오픈 커뮤니티의 검토에 따라 내용이 변경될 수 있습니다.

빗썸

프로젝트 소개

SVM(솔라나 가상 머신)[1]을 기반으로 작동하는 이클립스(Eclipse) 메인넷은 이더리움 레이어2 중 가장 빠른 속도를 자랑합니다.

이클립스 메인넷은 다양한 모듈형 블록체인 기술들을 최적으로 조합하여 만든 범용 레이어2 솔루션입니다.

핵심 정리

- **롤업[2] 기술과 이더리움의 미래**

  롤업 기술은 가상자산 연구 분야에서 혁신적인 발전을 이끌며 이더리움 사용자들에게 레이어1보다 훨씬 저렴한 선택지를 제공했습니다. 하지만 롤업 기술이 대중적으로 자리 잡기 위해서는 혁신적인 기술들을 더욱 적극적으로 도입해야 합니다.

- **초기 롤업의 성장과 현재의 과제**

  초기 롤업은 주로 EVM 호환성과 영지식 증명[3] 최적화에 초점을 맞추었습니다. 초기에는 효과적이었지만 이러한 솔루션은 다음과 같은 최근 기술 발전으로 인해 현재는 뒤처져 있습니다.

  - **고성능 병렬 가상 머신[4]:** SVM 등의 기술
  - **데이터 가용성[5] 확장:** 셀레스티아와 같은 DAS[6] 경량 노드[7] 기술
  - **증명 인프라 발전:** 리스크 제로[8]와 같이 실용적인 애플리케이션의 확산

[1] Solana Virtual Machine

[2] Rollup

[3] Zero-Knowledge (ZK) proof

[4] Parallelized Virtual Machines

[5] Data Availability

[6] Data Availability Sampling

[7] Light Node

[8] RISC Zero

    - **코드 및 사용자 이동성 향상:** 니온[9], 솔랑[10]과 같은 도구 및 메타마스크 스냅스[11]와 같은 사용자 이동성 기술 등장

- **이클립스의 핵심 전략**

  이클립스는 과거 블록체인 기술 발전 과정에서 얻은 교훈을 바탕으로 효율적이고 지속 가능한 성장을 위한 최고의 기술들을 선별하고 결합했습니다. 흔히 수많은 앱 전용 롤업이 등장할 것이라는 전망이 있지만 실제로는 그렇게까지 세분화된 맞춤형 롤업이 필요한 경우는 많지 않습니다. 대부분의 새로운 롤업은 단순히 기존 EVM을 복제한 형태이며 여러 블록체인에 걸쳐 발생하는 사용자 경험의 분산 문제를 제대로 해결하지 못합니다.

- **통합 체인의 비전**

  다양한 앱 전용 블록체인들이 사용자에게 편리한 경험을 제공하려면 이에 필요한 인프라가 더 발전해야 합니다. 현재 옵티미즘의 슈퍼체인[12], 지케이싱크의 하이퍼체인[13], 아비트럼의 오르빗체인[14]과 같은 프로젝트들은 각자의 생태계 안에서 사용자 경험을 개선하는 데 초점을 맞추고 있습니다. 하지만 통합된 환경을 만들거나 서로 다른 블록체인 간의 상호 운용성[15]을 확보하기에는 아직 부족한 상황입니다.

- **솔라나의 장점과 호환성에 대한 오해**

  이클립스는 솔라나의 효율적인 설계 방식을 존중합니다. 솔라나는 대부분의 사용 사례들을 단일의 최적화된 공유 시스템으로 처리합니다. 이러한 설계는 롤업 기술 중심의 블록체인 생태계와는 어울리지 않는다는 인식이 있지만 이클립스는 솔라나 방식과 롤업 기술, 이 두 가지 장점을 결합하는 것을 목표로 합니다.

- **기존 롤업의 문제점과 이클립스의 해결책**

  지금까지의 롤업 기술은 초기 사용자 확보를 위해 단일 스레드[16] EVM 방식을 주로 사용해왔습니다. 하지만 이러한 방식은 NFT 발행과 같이 특정 앱의 인기가 높아져 사용자가 몰릴 경우 전체 네트워크의 수수료를 급등시키는 문제를

[9] Neon
[10] Solang
[11] MetaMask Snaps
[12] Superchain
[13] Hyperchain
[14] Orbitchain
[15] Interoperability
[16] Single-threaded

일으킵니다. 이클립스는 앱마다 별도의 블록체인을 만드는 대신 SVM처럼 병렬 가상 머신을 사용하고 수수료를 앱별로 분리하는 방식을 제안합니다.

- **이클립스 메인넷의 비전**

  이클립스 메인넷은 솔라나처럼 빠른 속도를 내면서도 롤업 기술처럼 안전하고 검증이 용이하며, 이더리움 네트워크를 활용하는 장점을 모두 갖추었습니다. 이로써 혁신을 통해 성장하는 이더리움의 가치를 실현합니다. 개발자들은 이러한 결합을 통해 레이어 2 솔루션에서 이더리움 네트워크의 장점을 활용하면서도 새로운 실행 환경을 자유롭게 실험할 수 있습니다. 이클립스 메인넷은 앞으로 등장할 다양한 기술 발전을 적극적으로 수용함으로써 경쟁력 있는 이더리움 레이어 2 플랫폼으로 자리매김할 것입니다.

비즈니스 모델

확정[17] - 이더리움

현재 대부분의 롤업 기술과 마찬가지로, 이클립스 메인넷은 이더리움 블록체인에 최종적으로 확정됩니다.

- **이클립스 메인넷: 주요 기능 및 보안 이점**
  - **검증 가능한 브리지[18] 통합:** 이클립스 메인넷은 자체 인프라에 검증 브리지를 내장하고 있습니다. 이 브리지는 모든 이클립스 네트워크 참여자들이 인정하는 '정규 체인[19]'을 확립하는 데 필수적인 역할을 합니다.
  - **동시 이더리움 풀 노드 운영**

    이클립스 노드가 트랜잭션 순서를 정확하게 처리하려면, 이클립스 노드뿐만 아니라 전체 이더리움 노드도 함께 운영해야 합니다. 이러한 통합을 통해 이더리움의 강력한 보안성을 이클립스 네트워크에서도 누릴 수 있습니다.
  - **보안 기능**

[17] Settlement

[18] Bridge

[19] Canonical chain

        - 검증 브리지는 모든 트랜잭션을 철저히 인증하여 유효하지 않은 정보나 상태가 이클립스 네트워크에 기록되는 것을 막습니다.
        - 네트워크는 시퀀서[20]에 문제가 생기거나 시퀀서가 검열을 시도하려고 해도 결국에는 정상적인 상태로 돌아와 계속 작동하도록 '최종적인 활성 상태'를 보장합니다.
        - 레이어 2에서 검열이 발생하더라도 사용자가 브리지를 통해 트랜잭션을 강제로 실행할 수 있도록 검열 저항성[21]을 제공합니다.
    - **이더리움 레이어 2 분류**

      이클립스 메인넷은 밸리디움[22]이나 옵티미즘과 유사한 이더리움 레이어2 네트워크의 일종으로 분류됩니다.
    - **이더리움을 우선 통화로 사용**
        - 디파이[23] 및 NFT 시장에서 이더리움 기반 자산의 중요성을 고려하여 이클립스 메인넷은 이더리움(ETH)을 탈중앙화 통화로 선택했습니다.
        - 또한, ETH는 네트워크 트랜잭션의 가스[24] 토큰으로 사용될 예정입니다.
    - **미래 수수료 유연성**
        - 사용자들이 유에스디코인(USDC)과 같은 토큰으로 가스비를 지불할 수 있도록 수수료 추상화[25]가 계획되어 있습니다.

실행 - 솔라나 가상 머신(SVM)

- **가상 머신 기본 사항**

  기본적으로 블록체인 환경에서 가상 머신(VM)은 트랜잭션을 처리하기 위해 기계 명령어를 실행하는 소프트웨어입니다. 트랜잭션이 블록체인에 도달하면 가상 머신이 해당 트랜잭션을 처리합니다. 솔리디티[26], 러스트[27],

[20] Sequencer
[21] Censorship resistance
[22] Validium
[23] DeFi
[24] Gas
[25] Fee abstraction
[26] Solidity
[27] Rust

또는 무브[28]와 같은 모든 프로그래밍 언어는 결국 블록체인 가상 머신에서 실행될 수 있는 바이트 코드[29]라는 형태로 컴파일(변환)됩니다.

프로그래밍 언어마다 컴파일 과정을 거쳐 만들어지는 바이트 코드의 종류가 다릅니다. 예를 들어, 솔리디티는 일반적으로 EVM[30] 바이트 코드로 컴파일되지만, 솔랑 컴파일러[31]를 사용하면 웹어셈블리[32]나 버클리 패킷 필터[33]와 같은 다른 바이트 코드로도 컴파일할 수 있습니다.

- **가상 머신 비교하기**
  - 성능: 일부 가상 머신은 이클립스가 사용하는 SVM처럼 트랜잭션 간 병렬 처리를 향상시키도록 설계되었습니다. 반면, EVM은 일반적으로 단일 스레드 방식으로 작동합니다.
  - 보안: 러스트와 같은 일부 언어는 솔리디티가 막지 못하는 많은 버그를 더 쉽게 방지할 수 있습니다. 예를 들어, 이더리움 스마트 컨트랙트는 아직 처리 중인 트랜잭션을 반복적으로 실행시켜 자금을 인출해가는 '재진입 공격[34]'에 취약할 수 있습니다.
  - 커뮤니티: 인기 블록체인인 이더리움과 솔라나는 EVM, SVM 중심의 활발한 개발자 생태계를 갖추고 있어 무브 VM[35]이나 퓨얼 VM[36]과 같은 신생 가상 머신에 비해 개발 도구와 지원 면에서 더욱 뛰어납니다.
  - 사용 편의성: 솔리디티와 같은 언어는 코딩하기가 더 쉽지만 모든 바이트 코드가 솔리디티 컴파일을 지원하는 것은 아닙니다.

[28] Move
[29] Bytecode
[30] Ethereum Virtual Machine
[31] Solang compiler
[32] WebAssembly, WASM
[33] Berkeley Packet Filter, BPF
[34] Reentrancy attacks
[35] Move VM
[36] Fuel VM

이클립스 메인넷은 SVM을 기반으로 작동합니다. 따라서 솔라나 CLI 또는 시호스 랭[37]처럼 이미 사용되고 있는 SVM 관련 도구들을 이클립스 메인넷에서도 동일하게 활용할 수 있습니다.

데이터 가용성 - 셀레스티아

데이터 가용성이란, 간단히 말해 '이 데이터가 실제로 공개되었는가?'에 대한 확인 과정입니다. 구체적으로, 블록체인에 새 블록이 추가될 때 각 노드[38]는 해당 블록의 모든 트랜잭션 데이터를 다운로드하여 데이터가 존재하는지 검증합니다. 만약 노드가 모든 트랜잭션 데이터를 다운로드할 수 있다면 이는 해당 블록의 데이터가 실제로 네트워크에 기록되었다는 것을 의미하며 데이터 가용성 검증에 성공한 것입니다.

증명 - 리스크 제로

- **SVM 사기 증명[39] 및 상태 직렬화[40] 소개**
  이클립스가 사용하는 증명 전략은 아나톨리[41]의 SVM 사기 증명 SIMD[42]에서 아이디어를 얻었습니다. 또한 존 애들러[43]가 블록체인 정보를 특정 형태로 바꾸는 과정인 상태 직렬화는 비용이 매우 많이 든다는 사실을 깊이 있게 분석한 내용을 바탕으로 시스템을 설계했습니다. 특히, 존 애들러는 이 비효율적인 과정을 효과적으로 생략하는 방법을 제시했으며, 이는 이클립스 접근 방식의 핵심이기도 합니다.

[37] Seahorse Lang
[38] Node
[39] Fraud proof
[40] State Serialization
[41] Anatoly
[42] Single Instruction, Multiple Data
[43] John Adler

- **SVM에서 머클 트리[44] 사용 회피**

  SVM을 초기 실험 단계에서 테스트하면서 희소 머클 트리[45]를 적용해 보았습니다. 하지만 트랜잭션이 발생할 때마다 머클 트리를 업데이트하는 과정에서 성능이 눈에 띄게 저하되는 문제가 발생했습니다. 이에 따라 효율성을 높이기 위해 SVM에 머클 트리를 다시 도입하지 않기로 결정했고, OP 스택[46]과 같은 기존의 범용 롤업[47] 프레임워크에서 벗어나 완전히 새로운 방식의 결함 증명 구조를 개발해야 하는 상황에 놓이게 되었습니다.

- **결함 증명 요구 사항**

  프레임워크의 결함 증명은 아래와 같은 필수 요건들을 따릅니다.

  - 트랜잭션 입력 확약: 트랜잭션을 실행하기 전에 필요한 모든 입력값이 정해졌는지 확인합니다.
  - 트랜잭션 실행: 실제로 이루어진 트랜잭션 그 자체를 말합니다.
  - 출력 검증: 트랜잭션 다시 실행했을 때 블록체인에 기록된 결과와 다른 결과가 나왔다는 것을 증명합니다.

이클립스는 입력 확약을 위해 일반적인 머클 루트[48] 방식을 사용하지 않고, 대신 각 트랜잭션의 입력과 출력에 대한 자세한 목록을 공개합니다. 이 목록에는 트랜잭션에 사용된 계정의 해시값, 트랜잭션과 관련된 전반적인 네트워크 상태 정보, 더불어 각 입력 데이터가 어디에서 왔는지 추적할 수 있는 인덱스 정보까지 포함됩니다. 모든 트랜잭션 기록은 셀레스티아에 기록되기 때문에 모든 풀 노드는 자체 상태 데이터를 참조하여 이더리움에 기록된 확약 정보가 정확한지 검증할 수 있습니다.

- **주요 결함 식별 및 처리**

  크게 두 가지 유형의 결함이 예상됩니다.

  - **잘못된 출력**

    잘못된 출력이 감지되면 검증인은 블록체인에 직접 영지식 증명을 제출하여 올바른 출력을 입증합니다. 리스크 제로 기술을 활용하여 SVM 실행 기반의 영지식 증명을 생성하며, 이는 기존 BPF 바이트코드 증명 기술을 확장한 것입니다. 이 방식을 통해 블록체인 상에서 트랜잭션 다시 실행하지 않고도 최종 확정 컨트랙트가 올바른지 확인할 수 있습니다.
  - **잘못된 입력**

    트랜잭션에 사용된 입력 데이터가 실제와 다르게 잘못 기록된 경우에는 검증인이 블록체인에 저장된 과거

[44] Merkle Tree

[45] Sparse Merkle Tree

[46] OP Stack

[47] Rollup

[48] Merkle Root

트랜잭션 데이터를 확인하여 잘못된 부분을 찾아냅니다. 확정 컨트랙트는 셀레스티아에서 제공하는 퀀텀 그래비티 브리지[49] 기능을 사용하여 이 과거 데이터가 실제로 사기 트랜잭션이었다는 주장을 뒷받침하는지 여부를 정확하게 판단할 수 있습니다.

- **방법론**

  이 방법을 통해 비용이 많이 드는 상태 직렬화 과정을 없애고 기존의 롤업 기술에 대한 의존도를 줄여 SVM 롤업의 보안성과 효율성을 높일 수 있습니다. 블록체인에서 직접 트랜잭션을 처리하지 않아도 각 트랜잭션의 정확성과 데이터 변경 여부를 효과적으로 확인할 수 있어 안정성과 확장성을 모두 갖춘 롤업 기술을 구현할 수 있습니다.

토크노믹스

초기 토큰 분배는 향후 30일간 진행될 예정이며, ES는 2025년 7월 16일 오전 10시(UTC[50])부터 전송 가능합니다.
ES는 다음 주소들을 통해 이클립스, 이더리움, 솔라나 메인넷에 배포 완료되었습니다.

- **이클립스 메인넷:** GnBAskb2SQjrLgpTjtgatz4hEugUsYV7XrWU1idV3oqW
- **이더리움 메인넷:** 0x6055Dc6Ff1077eebe5e6D2BA1a1f53d7Ef8430dE
- **솔라나 메인넷:** BqPqrrQuoQXFGGEAEMnPmDgZ6RWQCajWnY3V6Yp4DZWP

ES의 핵심 역할

ES는 이클립스 체인에서 여러 핵심적인 역할을 수행합니다. 우선, 이클립스의 자체 페이마스터 메커니즘을 통해 가스 토큰[51]으로 사용됩니다. 또한, ES는 탈중앙화 거버넌스를 지원하여 토큰 보유자들이 프로토콜 업그레이드나 MEV(최대 추출 가치)[52]재분배율 조정과 같이 이클립스의 미래에 직접 영향을 미치는 의사결정 과정에 참여할 수 있도록 돕습니다. 예를 들어,

[49] Quantum Gravity Bridge

[50] Coordinated Universal Time, UTC

[51] Gas token

[52] Maximal Extractable Value, MEV

이러한 탈중앙화된 의사결정 방식을 통해 토큰 보유자들은 애플리케이션에 ES를 스테이킹하여 기본 발행량의 일부와 앱별 MEV 재분배분을 받을 수 있습니다. 더 나아가, 거버넌스를 통해 최다 스테이킹 위임을 확보한 애플리케이션에는 특별 권한이 부여될 수 있습니다. 가령, 이클립스 시퀀서(거래 순서 결정 시스템)[53] 내에서 독자적인 거래 처리 규칙을 설정하고 이를 프로토콜에 내재화하는 것이 가능해지는 방식입니다.

추가적으로, ES는 거버넌스를 통해 사기 증명 챌린지[54] 시 보증금으로 사용되도록 업그레이드될 수 있습니다. 이때 "사기 증명 영웅들"이라 불리는 네트워크 참여자들은 분쟁 해결에 자원을 제공으로써 ES로 보상을 받을 수 있습니다.

궁극적으로, ES는 변화하는 규제 환경과 거버넌스 결정에 대한 지속적인 검토를 전제로, 광범위한 활용도를 제공하고 생태계 내 인센티브를 효과적으로 조율할 잠재력을 보유하고 있습니다.

탈중앙화 거버넌스는 이클립스 네트워크 내에서 기본 수익[55]을 창출하는 기능을 구현할 수도 있습니다. 이때 수익 분배의 정확한 매개변수들은 해당 거버넌스 메커니즘을 통해 유연하게 조정될 것입니다. 토큰 보유자를 위한 다채로운 본딩[56] 기회 역시 활성화될 수 있습니다.

요약하자면, 거버넌스 토큰 보유자들의 의견에 따라 다음과 같은 사용 사례들이 가능합니다.

- 네트워크 가스 수수료 지불
- 수수료 구조에 대한 거버넌스 참여
- 맞춤형 시퀀싱 규칙 활성화
- 스테이킹 참여 및 네트워크 경제 활동의 지분 수령
- 사기 증명 챌린저 보증금 예치

[53] Sequencer

[54] Fraud Proof Challenge

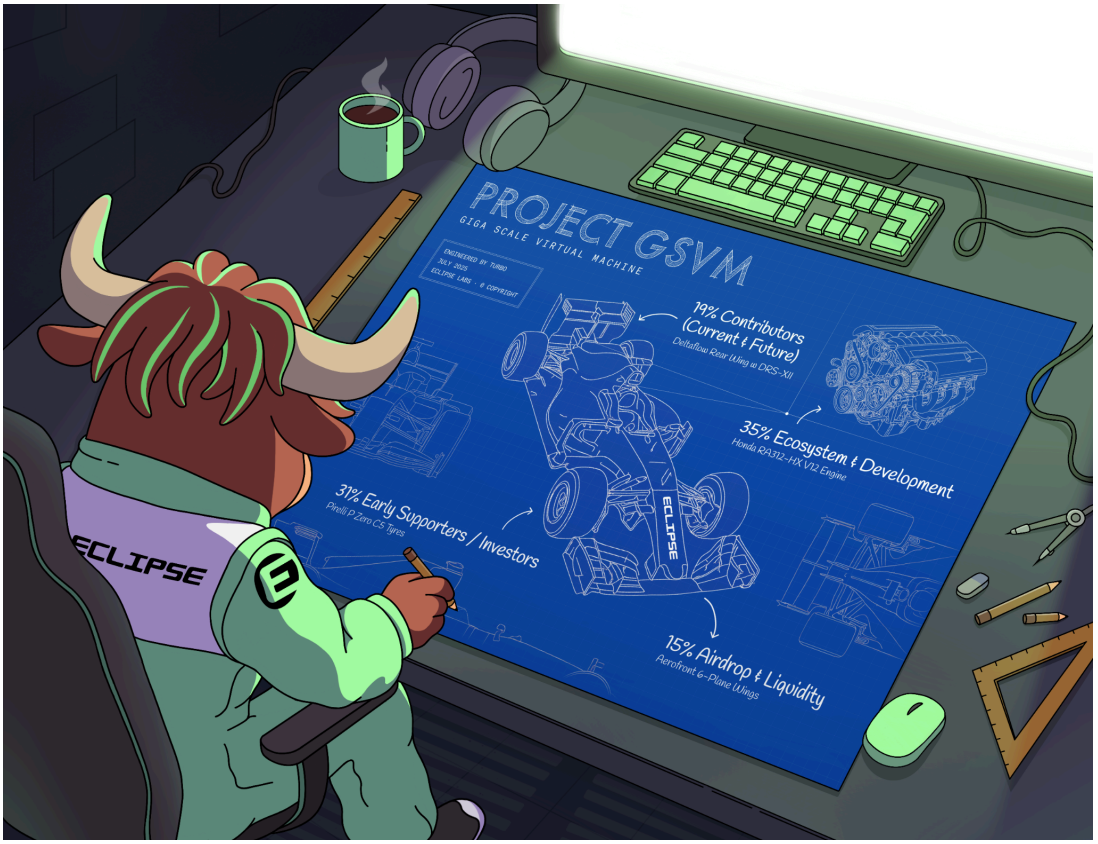
[55] Native Yield

[56] Bonding

ES 할당량

총 1,000,000,000 ES가 발행되었습니다. ES의 총 발행량 초기 할당은 다음과 같습니다.

- 15% 에어드롭 + 유동성
- 35% 생태계 + 개발
- 19% 기여자 (현재 및 미래)
- 31% 초기 지원자 / 투자자



[ES 할당량]

- **에어드랍[57] + 유동성 (15%)**

  이 물량은 이클립스의 초기 지지자들에게 보상하고 원활한 시장 환경을 조성하기 위해 사용됩니다. 이 중 일부는 핵심 커뮤니티와 초기 사용자들에게 에어드랍 형태로 분배되며, 나머지는 생태계의 지속적인 성장에 필수적인 유동성을 공급하고 유지하는 데 사용될 것입니다.

[57] Airdrop

- **생태계 + 개발 (35%)**

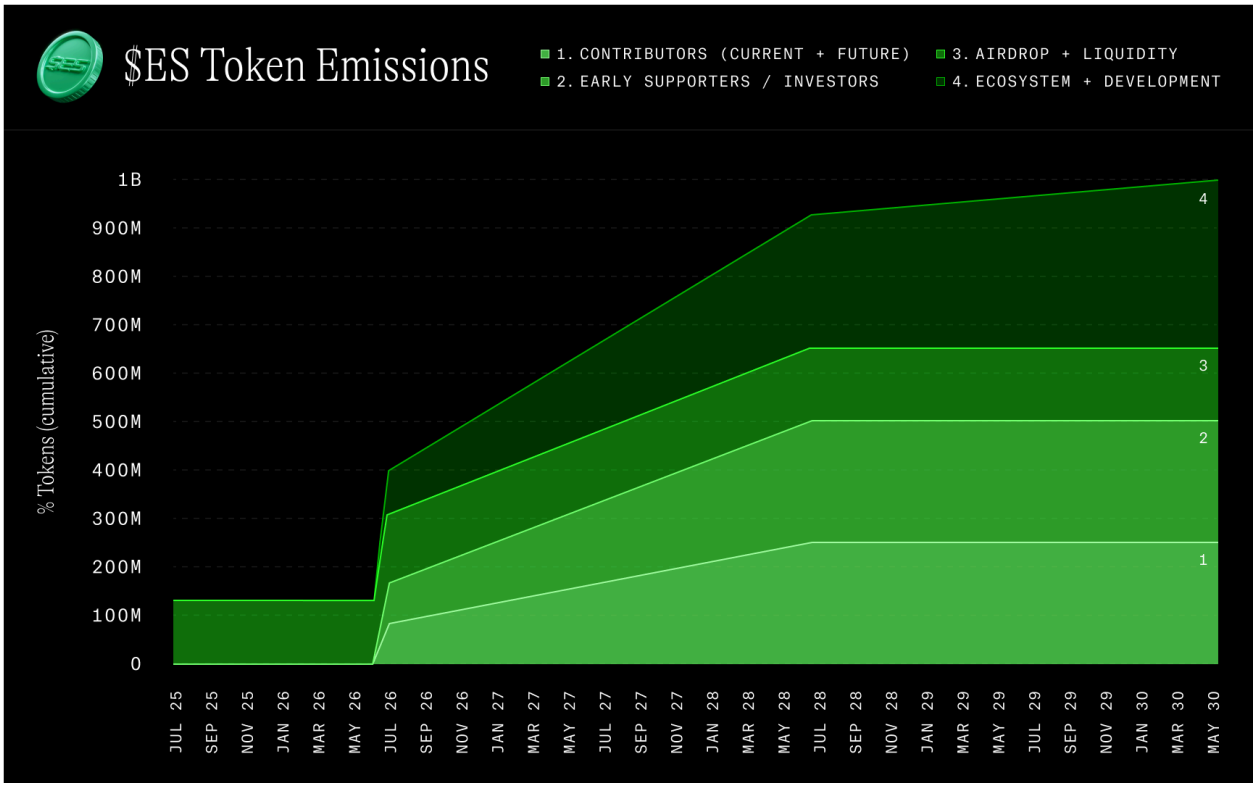
  이 물량은 활기찬 이클립스 생태계를 구축하고 확장하는 데 사용됩니다. 이 자금은 이클립스 경제의 비전을 실현하기 위해 생태계 조성, 차세대 R&D 등 다양한 이니셔티브에 분배될 것입니다. 또한, 프로토콜의 장기적인 성장을 뒷받침할 핵심 인프라 및 운영을 위한 재단 보유분도 여기에 포함됩니다.

- **기여자 (19%)**

  이 물량은 프로젝트의 초기 개발과 미래 성장을 주도할 핵심 팀원들에게 배정됩니다. 이들에게 분배되는 토큰은 3년의 락업[58] 기간과 이후 4년에 걸친 베스팅[59] 일정이 적용됩니다. 이는 팀원들의 장기적인 헌신을 유도하고 프로젝트의 성공적인 목표 달성을 위한 것입니다.

- **초기 지원자 / 투자자 (31%)**

  이 물량은 이클립스 개발에 필수적인 초기 자금을 제공한 투자자 및 기여자들에게 배정됩니다. 이 토큰에는 3년간의 락업이 적용되며, 이는 프로젝트의 장기적인 성공과 이들의 비전을 일치시키는 핵심적인 인센티브 역할을 합니다.



[ES 발행 일정]

*제시된 토큰 모델은 대략적인 로드맵이며 변경될 수 있습니다.

[58] Lockup

[59] Vesting

로드맵

이클립스는 성능과 개발자 경험 모두에서 선도적인 SVM 기반 플랫폼이 되는 것을 목표로 합니다. 이클립스는 기가컴퓨트(GigaCompute)라고 부르는, 기존의 상상을 초월하는 고성능 연산 능력을 구현하기 위해 최적화된 성능 기술과 하드웨어-소프트웨어 통합 설계라는 혁신적인 접근 방식을 연구하고 있습니다. 이러한 기술적 시도는 이클립스가 지속적으로 추구하는 탈중앙화라는 목표와 함께 진행될 것입니다.

이클립스의 핵심 가치는 다양한 탈중앙화 앱들이 함께 만들어내는 생태계에 있습니다. 이 생태계가 더욱 발전할 수 있도록 최고 수준의 기가 스케일 가상 머신(Giga Scale Virtual Machine, GSVM) 성능과 개발자 친화적인 다양한 도구를 결합한 플랫폼 개발에 힘쓰고 있습니다.

또한, MEV 재분배를 통해 개발자들이 지속적으로 수익을 창출할 수 있는 경제 시스템을 구축하고 있습니다. 이를 통해 혁신적인 디앱[60]들이 성장할 수 있는 환경을 조성하고 이클립스를 블록체인 개발의 최적의 선택지로 만들고자 합니다.

로드맵 단계

로드맵은 세 가지 단계로 진행됩니다: 하이랜드(Highland, 3~6개월), 롱혼(Longhorn, 6~12개월), 와규(Wagyu, 12개월 이상)

하이랜드 (Highland)

하이랜드 단계는 플랫폼 보안 및 사용자 경험 향상에 중점을 둡니다. 이클립스는 포괄적인 상태 파생[61] 및 기초적인 사기 증명 시스템을 구현하여 L2Beat의 Stage-1 롤업 인증을 획득할 것입니다. 동시에 거버넌스 프레임워크 배포 및 향상된 보안 프로토콜을 통해 분산화 로드맵을 시작합니다.

[60] DApp

[61] State derivation

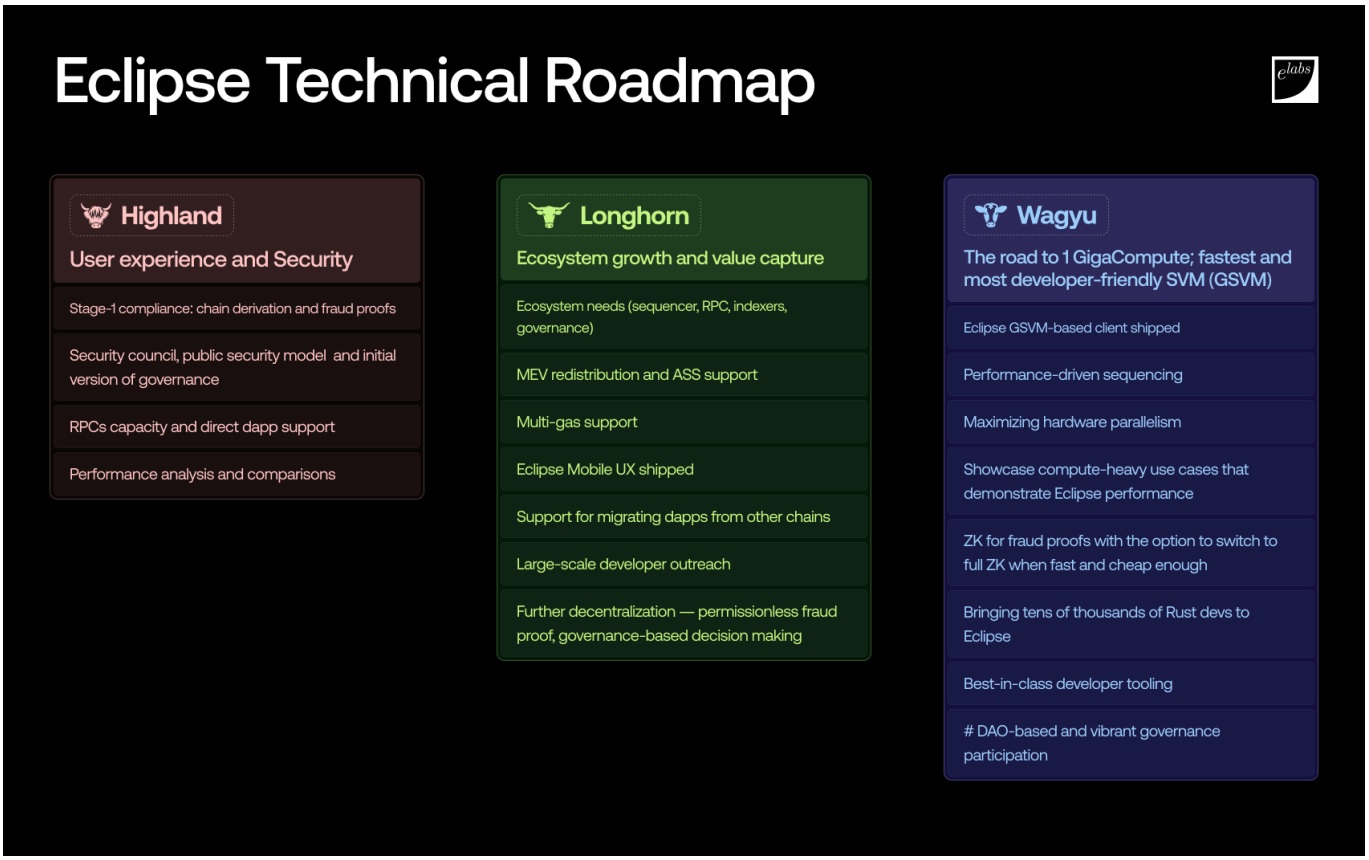
롱혼 (Longhorn)

롱혼 단계에서는 생태계 확장과 개발자들이 이클립스(Eclipse)에서 개발할 수 있도록 가치 제안을 강화하는 데 우선순위를 둡니다. 이클립스는 러스트(Rust) 개발자 커뮤니티와 긴밀하게 협력하여 이클립스의 고유한 기능과 가치 제안을 소개할 것입니다. 이러한 확장은 MEV 재분배 메커니즘 및 개발자를 위한 애플리케이션별 시퀀싱(application-specific sequencing) 기능의 출시와 전략적으로 일치합니다. 개발자 채택을 가속화하기 위해, 새로운 개발 및 이클립스로의 전환을 간소화하고 앱 중심의 모바일 네이티브 UX를 가능하게 하는 포괄적인 마이그레이션 도구를 개발 중입니다. 이 개발자 중심 접근 방식은 저희 플랫폼의 보안과 신뢰성을 강화하면서 사기 증명 시스템 배포와 함께 시작될 것입니다.

와규 (Wagyu)

이클립스의 다음 단계인 와규는 프로덕션 수준의 기가컴퓨트 달성에 중점을 둡니다. 이는 현재 개발 중인 차세대 클라이언트의 핵심인 기가 스케일 VM(Giga Scale VM, GSVM)의 메인넷 출시를 통해 전례 없는 컴퓨팅 성능을 제공하는 것을 의미합니다. GSVM은 향상된 성능 기반 시퀀서 아키텍처 및 최적화된 하드웨어-소프트웨어 공동 설계와 같은 다른 성능 중심 구성 요소와 통합될 것입니다. 앞으로 몇 달 안에 GSVM 기반 클라이언트의 요소와 관련된 구체적이고 공개적이며 재현 가능한 벤치마크를 확인할 수 있을 것입니다. 이클립스는 사기 증명 시스템에 ZK 기술을 통합하여 기술 역량을 확장하고, 이클립스 내에서 유효성 롤업[62] 기능을 위한 기반을 마련하고 있습니다. 이러한 성능 향상과 함께 SVM 생태계를 위한 우수한 개발자 도구에 대한 투자를 심화할 것입니다.

[62] Validity Rollup


Eclipse Technical Roadmap
elabs
Highland
User experience and Security
Stage-1 compliance: chain derivation and fraud proofs
Security council, public security model and initial version of governance
RPCs capacity and direct dapp support
Performance analysis and comparisons
Longhorn
Ecosystem growth and value capture
Ecosystem needs (sequencer, RPC, indexers, governance)
MEV redistribution and ASS support
Multi-gas support
Eclipse Mobile UX shipped
Support for migrating dapps from other chains
Large-scale developer outreach
Further decentralization — permissionless fraud proof, governance-based decision making
Wagyu
The road to 1 GigaCompute; fastest and most developer-friendly SVM (GSVM)
Eclipse GSVM-based client shipped
Performance-driven sequencing
Maximizing hardware parallelism
Showcase compute-heavy use cases that demonstrate Eclipse performance
ZK for fraud proofs with the option to switch to full ZK when fast and cheap enough
Bringing tens of thousands of Rust devs to Eclipse
Best-in-class developer tooling
DAO-based and vibrant governance participation

[이클립스 기술 로드맵]