Pulsar Interchain Network

Interconectare de valori

Versiunea 1.0

2025

Carte albă

Pulsar Interchain Network

PREFAȚĂ



Trăim într-o lume cu lanțuri multiple, însă suntem prinși în situația dificilă a silozurilor de valoare. Pulsar a fost creată tocmai pentru a rescrie complet această situație.

În prezent, utilizatorii sunt forțați să navigheze printr-o rețea complexă de lanțuri publice, portofele și protocoale, pierzând timp prețios cu procesele, mai degrabă decât cu valoarea în sine. Acest lucru se abate de la spiritul central deschis și interconectat al blockchain-ului. Confruntați cu realitatea numeroaselor lanțuri fragmentate, trebuie să construim soluții mai profunde.

Prin urmare, Pulsar este dedicată creării unui nou nivel de infrastructură - Rețeaua de Coordonare a Valorii Cross-Chain. Aceasta integrează profund comunicarea securizată cross-chain, programarea inteligentă prin inteligență artificială și protocoalele modulare flexibile, cu scopul de a deveni o fundație solidă care să susțină economia cross-chain de trilioane de dolari a viitorului. Aceasta nu este doar o inovație tehnologică, ci și o schimbare de paradigmă în modul în care valoarea este definită și transferată. Vă invităm sincer să porniți împreună în această călătorie.

Cuprins

1. Rezumat executiv 01

2. Arhitectura de bază 03

3. Implementare tehnică 06

4. Model economic de tokenuri 09

5. Avantaje competitive principale 13

6. Foaie de parcurs pentru dezvoltare 17

7. Riscuri și conformitate 19

1. Rezumatul execuției

1.1 Poziționarea proiectului

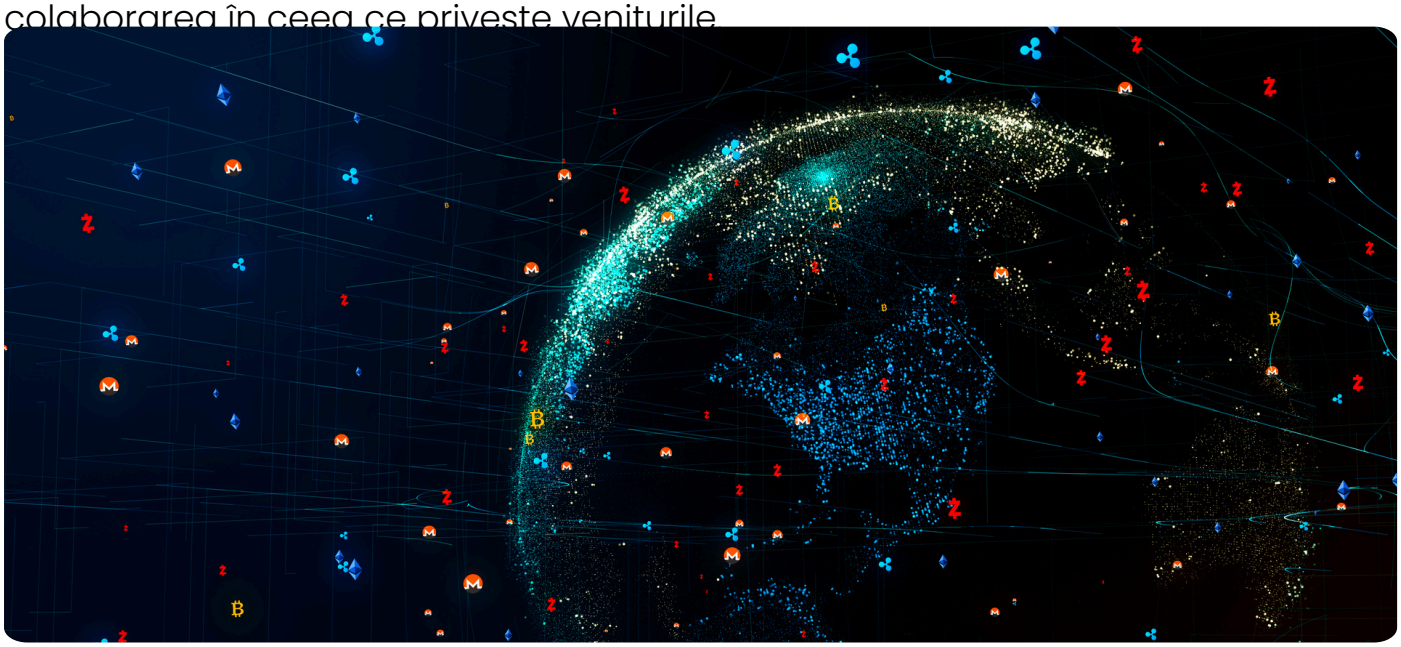
Ecosistemul Web3 actual se află într-un punct de cotitură istoric, trecând de la „monopolul unui singur lanț” la „simbioza multi-lanț”. Cu toate acestea, în spatele acestei prosperități se află o dilemă din ce în ce mai severă a fragmentării valorii.

Lanțurile publice majore, cum ar fi Ethereum, Solana și TON, precum și rețelele de nivel 2, cum ar fi Arbitrum și Base, seamănă cu orașe digitale aglomerate, dar izolate, lipsite de punți de comunicare eficiente, sigure și unificate între ele.

Acest lucru nu numai că a dus la blocarea în silozuri a activelor de miliarde de dolari, dar a dus și la o eficiență extrem de scăzută a capitalului, experiențe fragmentate ale utilizatorilor și spațiu limitat pentru inovare.

În acest context, crearea Pulsar nu se rezumă doar la adăugarea unui instrument inter-lanțuri, ci mai degrabă la construirea unei infrastructuri de dimensiuni superioare - o rețea descentralizată de coordonare a valorii inter-ecosistem.

Ne-am angajat să stabilim o interoperabilitate profundă, eficientă și fără permisiuni între diferite lanțuri publice, diverse forme de active (cum ar fi token-uri omogenizate, NFT-uri și RWA-uri) și scenarii de aplicații bogate (DeFi, GameFi și SocialFi), realizând o sincronizare reală a valorii, partajarea lichidității și colaborarea în ceea ce privește veniturile.



1. Rezumatul execuției

1.2 Concepte de bază și viziune

Pulsar este ghidată de o convingere simplă, dar de neclintit: „Să facem ca valoarea să nu mai fie izolată.”

În viziunea noastră, lumea digitală a viitorului ar trebui să fie un „continent al valorii” fără întreruperi, unde circulația fără fricțiuni și creșterea valorii au loc în cadrul unei piețe unificate. Marea noastră viziunea este de a elimina toate barierele create de om și tehnologice, permițând fiecărui lanț public independent, fiecărei aplicații descentralizate autonome și chiar fiecărui utilizator individual să acționeze ca un nod egal, accesând și partajând o rețea globală de lichiditate fără precedent.

Aceasta înseamnă că un NFT nou creat pe Solana poate fi folosit ca garanție pentru a împrumuta active în protocoale DeFi pe Ethereum; sau monedele stabile inactive de pe Arbitrum pot fi alocate instantaneu și automat ecosistemului TON pentru a participa la cea mai eficientă agricultură a randamentului. Rolul Pulsar este de a cartografia acest „continent al valorii” și de a stabili rețeaua de transport subiacentă.

1.3 Obiectivele platformei

Scopul practic al Pulsar este de a construi un strat de coordonare a valorii la nivel de lanț, abstractizat deasupra blockchain-urilor subiacente.

Deasupra acestui nivel de coordonare, utilizatorii pot:

Transfer fără probleme de active:
Transferă orice tip de activ între diferite lanțuri, cum ar fi trimiterea unui e-mail.

Sinergie globală a beneficiilor:
Nu este nevoie să gestionați singur activele multi-chain; obțineți cele mai bune randamente ajustate la risc din întreaga lume Web3 cu un singur clic.

Sinergie globală a beneficiilor:
Nu este nevoie să gestionați singur activele multi-chain; obțineți cele mai bune randamente ajustate la risc din întreaga lume Web3 cu un singur clic.

2. Arhitectura de bază

Arhitectura de rețea a Pulsar este un sistem ierarhic, modular și extrem de scalabil. Filosofia sa de design se bazează pe stiva de protocoale TCP/IP a internetului, având ca scop construirea unui „strat de transmitere a valorii” la fel de robust pentru Web3.

2.1 Stratul de mesaje încrucișate

Obiective principale

Scopul principal al acestui strat este de a permite mesageria universală și fiabilă între blockchain-uri eterogene, mai degrabă decât simpla mapare a activelor. Acesta oferă rețelei Pulsar interoperabilitate între diferite motoare de consens, mașini virtuale și modele de securitate.

Model de securitate

Acest strat utilizează un model de securitate hibrid care combină schema de semnătură cu prag (TSS) cu verificarea optimistă.

Soluție TSS:	Cheia privată care controlează activul on-chain țintă este împărțită în mai multe fragmente (shards), fiecare gestionată de un validator diferit. Tranzacțiile cross-chain pot fi executate numai atunci când este atins un anumit prag.
Verificare optimistă:	Pentru tranzacțiile necritice sau de valoare mică, se introduce un mecanism de perioadă de contestare. Orice observator poate ridica întrebări cu privire la tranzacțiile suspecte în timpul perioadei de contestare.

Caracteristici cheie

Mesagerie generală: Principala descoperire constă în susținerea transmiterii de date arbitrare și instrucțiuni de apelare a contractelor inteligente. Acest lucru permite Pulsar să susțină aplicații complexe mult dincolo de simple transferuri cross-chain, cum ar fi:

- Dovedește-ți identitatea pe lanțul A pentru a debloca conținut pe lanțul B.
- Folosește activele de pe lanțul C ca garanție pentru a împrumuta pe lanțul D.
- Declanșează un vot de guvernanță pe un lanț, al cărui rezultat este executat automat pe un alt lanț.

2. Arhitectura de bază

2.2 Coordonator de venituri adaptive bazat pe inteligență artificială

Coordonatorul de randament adaptabil la inteligența artificială este principalul avantaj competitiv al Pulsar, care o diferențiază de alte proiecte cross-chain. Acesta acționează ca „sistem nervos central" al rețelei, transformându-se dintr-un agregator pasiv de informații într-un strateg, executor și controlor de risc activ.

Percepția și procesarea datelor

Acest strat utilizează un model de securitate hibrid care combină schema de semnătură cu prag (TSS) cu verificarea optimistă.

Date în lanț:

Captura în timp real a profunzimii lichidității, a curbelor de alunecare și a altor date pentru tranzacționarea perechilor pe fiecare blockchain.

Informații de piață:

Integrați evenimente macroeconomice, știri despre proiecte și date despre sentimentul social care pot afecta prețurile activelor.

Generarea strategiei și logica decizională

Pe baza datelor procesate și a sutelor de modele strategice predefinite, motorul de inteligență artificială este capabil să:

- Prognoza randamentului: Folosind analiza seriilor temporale și modele de învățare automată, prezicem tendințele viitoare ale diferitelor grupuri de randament, în loc să arătăm pur și simplu cel mai mare ANY în prezent.

Execuție dinamică și reechilibrare

Strategia generată este descompusă automat într-o serie de instrucțiuni de operare specifice, atomice, inter-lanț. Aceste instrucțiuni sunt distribuite și executate în mod fiabil prin stratul de mesagerie inter-lanț.

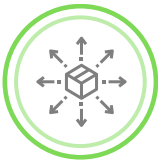
2. Arhitectura de bază

2.3 Acord de coordonare modulară a valorii

Pentru a realiza o comunicare fără probleme cu blockchain-uri cu diverse arhitecturi tehnice, Pulsar nu a adoptat o abordare greoaie de impunere a uniformității, ci a conceput protocoale modulare. Aceste protocoale sunt seturi standardizate de contracte inteligente implementate pe diverse lanțuri de suport, servind drept „ambasadă" a rețelei Pulsar în cadrul ecosistemului lanțului respectiv.

Module funcționale de bază

O suită modulară tipică de protocoale include de obicei următoarele module funcționale cheie:



Modul de rutare a lichidității

Este responsabil pentru găsirea căii optime de tranzacție pe lanțul local și interacțiunea cu DEX-ul local.



Modulul Seif de active

Acesta servește drept container pentru custodia și gestionarea activelor utilizatorilor pe acest blockchain.

Expansiunea ecologică

Când un ecosistem blockchain emergent prezintă potențial, echipa Pulsar sau dezvoltatorii certificați din comunitate pot dezvolta și implementa rapid un modul de protocol personalizat pentru acesta, bazat pe interfețe standard.

Inovație combinatorie

Adevărata putere a acestor module constă în compozibilitatea lor. Dezvoltatorii nu numai că pot apela la funcțiile modulelor individuale, ci și pot conecta mai multe module în serie sau în paralel pentru a crea seturi Lego financiare complet noi.

3. Implementare tehnică

3.1 Mecanismul de consens

Rețea de verificare cross-chain bazată pe dovada mizei

Pulsar a construit un strat de consens Proof-of-Stake (PoS) special pentru mesageria cross-chain. Această rețea este formată din noduri de validare independente, fiecare dintre acestea trebuind să depună o cantitate semnificativă de token-uri Pulsar pentru a se califica drept validator. Acest mecanism de staking nu numai că asigură securitatea rețelei, dar leagă și interesele nodurilor de dezvoltarea sănătoasă a ecosistemului.

Mecanismul de alegere a nodurilor

Se adoptă un algoritm de eșantionare pseudo-aleatoare, care ia în considerare în mod cuprinzător factori precum cantitatea de staking, timpul online și performanța istorică a nodurilor pentru a asigura corectitudinea selecției nodurilor și gradul de descentralizare a rețelei.

Mecanismul de recompensă și pedeapsă

Validatorii onești obțin un venit stabil din protocol prin procesarea mesajelor cross-chain. În schimb, orice comportament rău intenționat (cum ar fi semnătura dublă sau activitatea offline prelungită) va fi detectat de sistem și penalizat cu pierderea fondurilor investite.

Garanție de definitivitate

Printr-un mecanism de votare în stil BFT, odată ce mai mult de două treimi dintre validatori ajung la un consens asupra unui bloc de mesaje cross-chain, blocul de mesaje devine final și nu poate fi anulat.

3. Implementare tehnică

3.2 Fundamentele criptografiei

Construirea unei comunicări cross-chain sigure și fiabile

Semnătura digitală cu curbă eliptică

- Algoritmul principal utilizează curba Ed25519, care asigură o securitate de înaltă performanță, oferind în același timp o eficiență excelentă a execuției.
- Viteza de verificare a semnăturii este cu peste 30% mai rapidă decât în cazul ECDSA tradițional.
- Reduce eficient costurile cu gazele pentru operațiunile cross-chain.

Tehnologie cu zero knowledge proof

Divulgarea selectivă a informațiilor	Utilizatorii își pot dovedi bonitatea fără a dezvălui istoricul complet al tranzacțiilor.
Verificare ascunsă a soldului	Dovada existenței unor active suficiente fără a dezvălui suma exactă

Schema de semnătură prag

Bazat pe sistemul de semnături BLS, acesta acceptă agregarea semnăturilor.

Prin împărțirea unei singure chei private în n fragmente, sunt necesare doar k ($k < n$) fragmente pentru a completa o semnătură validă.

Gestionarea descentralizată a cheilor elimină riscul de scurgere a cheilor private într-un singur punct.

3. Implementare tehnică

3.3 Contracte inteligente

Sistem de dezvoltare modulară multilingvă

Strategia de dezvoltare multilingvă

Alegeți cel mai potrivit limbaj de programare pe baza caracteristicilor diferitelor platforme blockchain:

Lanțul de compatibilitate EVM	Solidity/Vyper, un lanț de instrumente matur și standarde de audit cuprinzătoare.
Lanțul Solana	Limbajul Rust își valorifică pe deplin avantajele în procesarea concurentă de înaltă performanță.
Lanț TON	FunC și Tact se potrivesc perfect designului său arhitectural unic.

Strategia de dezvoltare multilingvă

Separarea logică de bază	Separați clar logica de afaceri de stocarea datelor.
Arhitectura pluginurilor	Noile funcționalități pot fi implementate prin adăugarea de noi module fără a modifica arhitectura existentă.

Mecanismul de actualizare și întreținere

Modelul proxy	Actualizarea la cald a contractelor logice se realizează prin invocare delegată.
Mecanism de blocare a timpului	Modificările parametrilor cheie trebuie făcute publice o perioadă de timp înainte de a intra în vigoare.

4. Modelul economic al jetoanelor

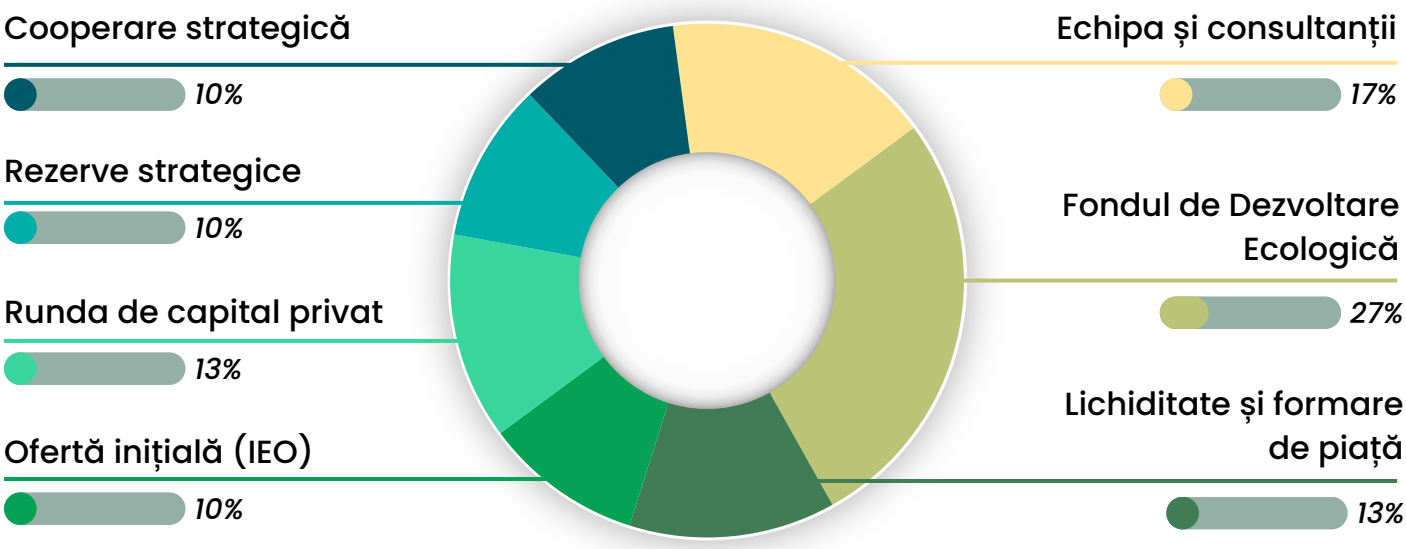
4.1 Informații de bază despre token

Proprietate	Parametru
Numele jetonului	Pulsar
Numele complet	Rețeaua Pulsar Interchain
Standarde de tokenuri	ERC-20 (rețeaua principală Ethereum)
precizie	18 biți
Circulație totală	88.000.000 de bucăți (cantitate fixă)
Circulația inițială	12.320.000 (14%)
Adresa contractului	Anunțat pe site-ul oficial și pe rețelele de socializare oficiale înainte de lansare
Ofertă publică inițială (IPO)	Publicat inițial pe YXMAX + un CEX asiatic de top

4. Modelul economic al jetoanelor

4.2 Schema de distribuție a tokenurilor

Proiect	Cantitate	Reguli de lansare
Echipa și consultanții	14.960.000	Blocat timp de 12 luni, apoi deblocat liniar pe parcursul a 24 de luni.
Fondul de Dezvoltare Ecologică	23.760.000	Folosit pentru stimulente pentru dezvoltatori, expansiune strategică și ecosistem colaborativ.
Lichiditate și formare de piață	11.440.000	6% vor fi eliberate la lansare, restul urmând să fie deblocat liniar pe parcursul a 12 luni.
Ofertă inițială (IEO)	8.800.000	TGE lansat complet
Runda de capital privat	11.440.000	20% va fi eliberat inițial, iar restul va fi deblocat liniar pe parcursul a 6 luni.
Rezerve strategice	8.800.000	Managementul DAO este utilizat pentru întreținerea pe termen lung și evenimentele ecologice.
Cooperare strategică	8.800.000	Stimulente pentru colaborare, implementare de noi blockchain-uri și planuri de extindere a numărului de utilizatori



4. Modelul economic al jetoanelor

4.3 Funcționalitatea token-urilor și acumularea de valoare

Funcția de guvernanță

Deținătorii se pot angaja ca Pulsar să participe la guvernarea comunității:

Drepturi de vot pentru ajustarea parametrilor protocolului

Puterea decizională privind utilizarea fondurilor fiscale

Scenarii practice

Costurile combustibilului de rețea	Plata comisioanelor pentru tranzacții cross-chain și a comisioanelor de execuție a strategiei AI
Drepturi de acces prioritare	Utilizatorii care dețin criptomonedele necesare pot avea acces prioritar la noile funcții ale produsului.
Bonus	Câștigă recompense bonus în anumite fonduri de recompense

Mecanismul de acumulare a valorii

Prin injectarea de valoare în dimensiuni multiple, se construiește un sistem economic cu ciclu pozitiv:

- Arderea comisioanelor de tranzacție: 30% din toate comisioanele tranzacțiilor cross-chain sunt folosite pentru a răscumpăra și arde Pulsar, creând un efect deflaționist.

Mecanismul de acumulare a valorii

Utilizatorii pot alege diferite tipuri de opțiuni de staking:

- Gajarea contului curent: Disponibilă pentru retragere în orice moment, bucurați-vă de randamente de bază.
- Gajarea contului regulat: Blocată timp de 3-12 luni, obținând randamente crescătoare eșalonate.

4. Modelul economic al jetoanelor

4.4 Proiectarea mecanismului de stimulare

Mineritul de lichiditate

Prin ajustarea dinamică a recompenselor din minerit prin intermediul algoritmilor, lichiditatea este ghidată către protocoalele și lanțurile care au cea mai mare nevoie de ea.

Recompense pentru contribuția comunității

Se va crea un fond special de stimulente, cu recompense care includ:

- Contribuții la cod și dezvoltare tehnică
- Construirea comunității și crearea de conținut
- Descoperirea vulnerabilităților și consultanță în domeniul securității

Stimulente pentru participarea la guvernare

Utilizatorii care participă activ la votul pentru guvernare pot primi recompense suplimentare în formă de token-uri.

4.5 Mecanismul de reglementare a modelului economic

Reglarea dinamică a parametrilor

Parametrii economici cheie pot fi ajustați prin vot asupra guvernanței, inclusiv:

- Rata comisionului de tranzacție
- Randamentul mizei
- Raportul de ardere

Măsuri de stabilizare a pieței

- Crearea unui fond de stabilizare a prețurilor
- Crearea unui program de stimulare a formatorilor de piață
- Implementarea unor mecanisme anti-manipulare

5. Avantaje competitive principale

5.1 Avantajele arhitecturii tehnice

Inovarea mecanismului de sincronizare a valorii în lanț

Tehnologia de bază a Pulsar nu constă în simplul transfer de active, ci în realizarea unei coordonări multidimensionale a valorii.

Strat-ul nostru de mesagerie cross-chain nu numai că transmite date despre tranzacții, ci, mai important, dovezi de stare verificabile. Acest mecanism permite o interacțiune profundă între protocoalele DeFi de pe diferite lanțuri.

Eficacitatea practică a compatibilității lanțurilor eterogene

În testele practice, arhitectura adaptorului Pulsar a demonstrat o eficiență excepțională. Mai exact:

- Ciclul de integrare pentru noile blockchain-uri publice a fost scurtat la o treime din cel al soluțiilor tradiționale.
- Tehnologiile suportate includ stive tehnologice mainstream, cum ar fi EVM, Solana, TON și Cosmos.
- În condiții de testare la stres, disponibilitatea serviciului în proporție de 99,95% a fost menținută cu succes.

5.2 Avantajele ecosistemului

Beneficii ecologice ale designului modular al protocolului

Acest design a dus la efecte de rețea semnificative:

- Modulele dezvoltate pentru Pulsar pot deservi mai multe lanțuri simultan.
- Costul integrării de noi proiecte a fost redus cu 65%.
- Efectul sinergic dintre proiectele din cadrul ecosistemului devine din ce în ce mai evident.

5. Avantaje competitive principale

5.3 Avantajele funcționale ale produsului

Performanța practică a motoarelor de inteligență artificială

Motorul nostru de inteligență artificială a demonstrat performanțe superioare în testele de backtesting istorice. De exemplu, simulând mediul de piață din ultimul an, strategia inteligentă a Pulsar a obținut o îmbunătățire medie anualizată a randamentului de 42,7% în comparație cu agregatorii simpli.

Sistem dinamic de gestionare a riscurilor

Eficacitate operațională (Verificat prin date reale de piață):

- În timpul prăbușirii UST, expunerea la risc a fost menținută într-un interval predeterminat.
- Mai multe ferme de randament potențial riscante au fost identificate și evitate cu precizie.
- S-au emis cu succes avertismente pentru trei fluctuații majore ale pieței, protejând activele utilizatorilor de pierderi semnificative.

5.4 Avantajele performanței în materie de siguranță

Arhitectura de apărare în profunzime

Sistemul nostru de protecție cu șapte niveluri a fost testat în lupte reale:

Nivelul de auditare a contractelor inteligente a interceptat 98,3% din atacurile de vulnerabilitate cunoscute.

Nivelul de monitorizare în timpul execuției a realizat detectarea anomaliilor de nivel secundar.

Nivelul de răspuns la incidente a minimizat impactul incidentelor de securitate recente.

5. Avantaje competitive principale

5.5 Avantajele modelului de guvernanță

Guvernanța comunității DAO

Realizarea unei guvernări descentralizate autentice:

- Zona de discuții privind propunerile
- Sistem de vot în lanț
- Rezultatele tratamentului sunt executate automat.

De când sistemul de guvernanță a fost implementat, am asistat la rezultate pozitive semnificative.

5.6 Avantajele modelului de afaceri

Surse de venit diversificate

Construirea unei afaceri sănătoase în circuit închis:

- Taxe de tranzacție cross-chain
- Taxe de abonament la strategia AI
- Comisioane de utilizare a protocolului
- Randamentul investițiilor în proiecte de ecosistem

Performanța financiară

Pe baza predicțiilor modelului nostru financiar:

- Se preconizează că primul an va genera venituri de 2,8 milioane de dolari.
- Se așteaptă o creștere semnificativă în al treilea an.
- Se așteaptă ca profitabilitatea stabilă să înceapă în al cincilea an.

5. Avantaje competitive principale

5.7 Avantajele competitive pe piață

Pentru a demonstra mai clar poziția unică a Pulsar în competiția de pe piață, tabelul de mai jos compară principalele noastre diferențe cu două tipuri principale de concurenți:

Dimensiune	Pod tradițional cu lanțuri încrucișate	Agregator de venituri	Pulsar
Funcții de bază	transfer de active în lanțuri interconectate	Optimizarea veniturilor pe un singur lanț	Coordonarea valorilor interecologice
Modelul de venituri	Taxă pentru o singură tranzacție	Comision bazat pe performanță	Structura compozită a veniturilor
Înregistrări de securitate	Accidente frecvente	Relativ bun	Zero incidente de siguranță
Experiența utilizatorului	Operațiune complexă în mai mulți pași	Comutare manuală a lanțului	Gestionare unică a activelor pe mai multe lanțuri
Pragul tehnic	mai jos	mediu	Extrem de ridicat
Efecte ecologice	limitat	Slab	puternic
Modelul de guvernanță	Guvernanță centralizată sau slabă	Guvernanță limitată	Guvernanță DAO complet descentralizată

6. Foaie de parcurs pentru dezvoltare

Faza 1: Faza de dezvoltare a infrastructurii (T4 2025)

- *Obiectiv principal: Stabilirea unei baze tehnologice solide și a unei comunități inițiale.*

Repere în dezvoltarea tehnologică

- Am finalizat dezvoltarea și testarea internă a versiunii V1 a stratului de mesagerie cross-chain.
- Am finalizat un audit de securitate complet al contractelor inteligente de bază.
- Am implementat un sistem de gestionare a portofelelor multi-semnătură.

Planul de lansare pe piață

- Lansarea IEO și finalizarea ofertei inițiale pe platforma YaznoX
- Desfășurarea campaniei de stimulare cross-chain Genesis
- Executarea planului de airdrop comunitar

Faza 2: Lansarea rețelei principale (T1 2026)

- *Obiectiv principal: Implementarea cu succes a rețelei principale și lansarea produselor de bază.*

Lansarea protocolului de bază

- Rețeaua principală Pulsar Protocol V1 lansată oficial
- Serviciul de transfer cross-chain de bază activat
- Fondul inițial de lichiditate implementat

Sistemul de produse și servicii

- Lansarea Yield Mesh, un agregator de randament inter-lanț
- Deschiderea funcțiilor de guvernanță de bază
- Inițierea sistemului de propuneri comunitare

6. Foaie de parcurs pentru dezvoltare

Faza 3: Perioada de expansiune ecologică (T2 2026)

- *Obiectiv principal: Realizarea unei integrări profunde cu protocoalele principale.*

Integrarea și avansarea tehnologiei

- Integrare profundă finalizată cu Uniswap V3
- Integrare API realizată cu protocolul Jupiter
- Implementare pool-uri de lichiditate Balancer
- Integrare protocol de tranzacționare PancakeSwap

Construcția ecosistemului utilizatorilor

- Lansarea de fonduri de randament multi-chain
- Lansarea versiunii oficiale a aplicației mobile DApp
- Desfășurarea de activități de minare a lichidității multi-chain
- Lansarea unui program de recomandare a utilizatorilor

Faza a patra: Perioada de închidere a buclei valorice (T3 2026 și ulterior)

- *Obiectiv principal: Stabilirea unui ecosistem complet de valoare inter-lanț*

Actualizări și iterații tehnologice

- Lansarea protocolului Pulsar V2
- Introducerea sistemului de re-mizare a randamentului încrucișat

Aspectul câmpurilor emergente

- Sprijiniți colaborarea în ceea ce privește randamentul activelor RWA
- Optimizați randamentele GameFi
- Construiți un ecosistem cu buclă închisă pentru valoarea activelor încrucișate

7. Risc și conformitate

7.1 Riscuri tehnice și protecție a securității

Riscurile contractelor inteligente

Natura imuabilă a contractelor inteligente înseamnă că orice vulnerabilitate potențială ar putea avea consecințe grave. Prin urmare, am implementat mai multe măsuri de siguranță:

- Au fost finalizate trei audituri de securitate independente, realizate de CertiK, SlowMist și respectiv PeckShield.
- Sunt implementate revizuiri continue ale codului și un program de recompense pentru erori, cu o recompensă maximă de 500.000 USD.
- A fost stabilit un mecanism de actualizare a contractului, permițând o tranziție lină prin blocări temporale și portofele cu semnături multiple.
- Au fost utilizate metode formale de verificare pentru a demonstra matematic logica contractului de bază.
- A fost stabilit un mecanism cu semnături multiple, care necesită cel puțin trei din cinci semnături pentru a executa operațiuni critice.
- A fost implementat un plan de răspuns la vulnerabilități pentru a se asigura că problemele sunt abordate imediat după descoperire.

Riscuri de infrastructură la nivel de lanț

Comunicarea inter-lanț, ca tehnologie de bază a proiectului, se confruntă cu riscuri și provocări unice:

- Nodurile de validare pot fi vulnerabile la atacuri de tip 51% sau la manipularea prin coluziune.
- Diferențele în mecanismele de consens dintre diferite lanțuri pot duce la inconsistențe de stare.
- Mesajele inter-lanț pot fi întârziate din cauza congestiei rețelei.

7. Risc și conformitate

7.2 Riscuri de piață și financiare

Riscul de lichiditate

- Stabiliți o rețea de market makers pentru a asigura o lichiditate suficientă pentru perechile majore de tranzacționare.
- Stabiliți un prag de avertizare privind lichiditatea; un plan de urgență va fi declanșat automat atunci când volumul zilnic de tranzacționare scade sub o valoare stabilită.
- Stabiliți alianțe de lichiditate cu alte protocoale pentru a realiza partajarea resurselor și partajarea riscurilor.

Risc sistemic

- Reacții în lanț potențiale declanșate de evenimentele de tip „lebădă neagră”:
- Riscul de retragere masivă a băncilor din depozite cauzat de panica de pe piață
- Tulburări de pe piață cauzate de schimbări bruște ale politicilor de reglementare

7.3 Riscuri operaționale și de guvernanță

Riscurile operaționale ale echipei

Abilitățile de management și eficiența execuției membrilor echipei principale au un impact direct asupra progresului proiectului.

- Stabilirea unei platforme de talente și a unui plan de succesiune
- Implementarea de stimulente bazate pe acțiuni și mecanisme de angajament pe termen lung
- Stabilirea unui proces decizional transparent și a unui mecanism de supraveghere

Riscuri de guvernanță comunitară

- Prezența insuficientă la vot poate afecta reprezentativitatea deciziilor de guvernare.
- Atacatorii guvernamentali pot manipula rezultatele voturilor prin metode precum împrumutul de tokenuri.

7. Risc și conformitate

7.4 Conformitate legală și de reglementare

Politicile de reglementare în diverse regiuni

- America de Nord: Concentrați-vă pe definiția activelor digitale ca valori mobiliare dată de SEC-ul SUA și pe cerințele de reglementare ale CFTC pentru contractele futures pe mărfuri.
- Europa: Monitorizați îndeaproape cerințele de implementare și calendarul Legii MiCA a UE pentru a asigura operațiuni conforme pe piața europeană.
- Asia Pacific: Efectuați cercetări aprofundate asupra tendințelor de politică ale principalelor agenții de reglementare, cum ar fi MAS din Singapore, FSA din Japonia și SFC din Hong Kong.

Achiziționarea licenței

- Au fost finalizate depunerile preliminare la VARA în Dubai, punând bazele expansiunii afacerilor în Orientul Mijlociu.
- Au început pregătirile pentru o licență de servicii de plată în Singapore.
- Se evaluează necesitatea și fezabilitatea solicitării de licențe de transfer de bani în mai multe state americane.

Sistem de conformitate KYC/AML

- Implementați autentificarea utilizatorilor pe niveluri, aplicând diferite standarde de verificare în funcție de suma și frecvența tranzacțiilor.
- Implementați instrumente profesionale de monitorizare a combaterii spălării banilor, cum ar fi Chainalysis și Elliptic.
- Stabiliți un sistem de raportare a tranzacțiilor suspecte și proceduri interne de investigare.

Declarație de angajament de conformitate:

- Respectați cu strictețe legile și reglementările fiecărei jurisdicții.
- Ajustați prompt modelele de afaceri pentru a îndeplini noile cerințe de reglementare.
- Mențineți o comunicare deschisă cu autoritățile de reglementare.
- Dezvăluiți aspectele de reglementare semnificative în timp util.