Rede Computacional Descentralizada

"Blockchain-as-a-Service" soluções construidas no blockchain

Escrito e mantido por Flux Development Team

Tadeáš Kmenta, Daniel Keller, Parker Honeyman

13 Abril 2021 https://runonflux.io v1.0

Tadeáš Kmenta Co-fundador — Chefe Desenvolvimento Tecnológico

Daniel Keller Co-fundador — Chefe Business Lead e Desenvolvimento

Parker Honeyman Co-fundador — Chefe de operações

Valter Silva Contribuidor Longo termo — Developer Sénior

Jeremy Anderson Long-term contributor — Developer Sénior

Călin Timaru [K1] — UI/UX Designer

Tuukka TInkala Contribuidor Longo termo — Criador de média e moderador da comunidade

Ali Malek Business Development — Moderadora de comunidade e

Tabela de conteúdos

Introdução **3**

Sumário Executivo 3

Necessidades não resolvidas no blockchain 3

Porquê que o blockchain precisa do Flux? 4

Flux Ecosistema & Módulos Principais **5**

Flux – Asset 5

Tabela 1: Fluxchain – parâmetros 5

"FluxNodes" 6

Tabela 2: FluxNode requerimentos 7

Table 3: Flux distribuição das recompensas do bloco 7

Flux Sistema Operativo 8

Zelcore Plataforma de Custódia 10

FluxLabs 11

Flux Economics 12

Parallel Assets 12

Official Links **13**

Redes Sociais 13

"Exchanges" – Corretores de criptomoedas 13

Rasteadores 13

FluxNode Recursos 13

Introdução

Teste documento providencia uma descrição detalhada do ecossistema Flux Network e os seus principais subcomponentes que já estão em funcionamento e ainda as futuras adições. A Flux Team visa fazer acessível a qualquer pessoa através de providenciar sumários não-técnicos de todo o ecossistema. Documentos individuais técnicos para cada componente do respetivo projeto estão em construção e vão ser libertados à medida que vão ficando prontos.

Note: *Flux nasceu como "Zelcash", ou simplesmente "Zel". TEste projeto foi renomeado para a nomenclatura Flux 27 de Março de 2021. Ainda existem possíveis lugares no código, literatura e publicações onde seja referenciado "Zel".*

Sumário Executivo

O Ecossistema do Flux é um conjunto de serviços computacionais descentralizado e soluções "blockchain-as-service" que oferecem um ambiente de desenvolvimento inter-operável, descentralizado e "AWS-like". Flux tem o algoritmo nativo POW (Proof of Work),uma moeda para alimentar este ecossistema, dando incentivo a empresas de "hardware hosters", "governance on-chain", a mitigação de utilizadores malignos via requerimentos em staking para correr o hardware. O sistema operativo do Flux corre em Linux para garantir poder computacional verificado e testado de alta disponibilidade e utiliza o blockchain para garantir transparência em operações de "*governance".* Os "node operators" do Flux podem escolher entre três patamares de requerimentos de equipamento para ter em funcionamento após providenciarem o Flux necessário e este encontrar-se "soft-locked" na respetiva wallet (carteira). *Isto permite então qualquer um ser recompensado por disponibilizar equipamento para a rede, em qualquer lado do mundo.*

Necessidades não resolvidas no blockchain

Ignorando o esmagador número de projetos sem real relevância em BTC/moeda e Dash/masternode que poluem o espaço sem contribuir com nova tecnologia, ideias ou conceitos, ainda existem um grande número de projetos que visam resolver/melhorar vários aspetos do blockchain. Competição entre projetos para resolver o mesmo problema é sempre saudável, mas pode impactar negativamente a velocidade a que novas tecnologias continuarão a surgir ao mundo. A próxima geração de tecnologia blockchain requer resposta a estes problemas conjuntamente com uma visão definida a implementar a tecnologia e o seu uso, num conjunto de ferramentas facilmente "digeríveis" para os developers atuais e futuros.

Flux construiu estas ferramentas necessárias para agilizar a utilização de soluções blockchain através de respetivas aplicações baseadas em problemas no mundo atual, e as respetivas tecnologias necessárias para construir estes produtos e plataformas. O "Flux Ecosystem" tem uma abundância de tecnologias correntes e futuras para oferecer ao mundo, e estamos sempre a trabalhar para adicionar mais recursos á nossa oferta, através de parcerias com outros projetos do espaço da criptomoeda, através de estratégia e também do nosso incubador FluxLabs(mais inf. Abaixo). Com estas parcerias, iremos acelerar a entrega de verdadeiros produtos blockchain utilizáveis para as massas na forma de aplicações de fácil interação ao utilizador.

Projetos que neste momento estão a trabalhar em soluções de grande escala em blockchain, poderão utilizar a Flux Network, para preservar tempo e recursos assim como estarão ao seu alcance recursos de hardware de alto calibre, para assim, poderem ter foco nos seus projetos. Parcerias também vão ajudar a juntar este espaço fragmentado da criptomoeda, com visão a criar um ecossistema onde produtos complementares trabalham juntos impecavelmente.

Todas as equipas de blockchain e investidores estão nisto juntos, a construir uma nova infraestrutura digital para suportar o futuro!

Porquê que o blockchain precisa do Flux?

Nós acreditamos que o Flux é vital para o espaço do blockchain, visto que disponibiliza uma infraestrutura crítica, ferramentas de desenvolvimento e experiência na indústria necessárias para agilizar o ritmo em que novas soluções em blockchain nascem. Existem muitos módulos no Ecossistema, que estão em detalhe mais abaixo no documento, que oferecem produtos amigáveis ao utilizador, tanto para developers como para consumidores. Construindo um portfólio de recursos em blockchain, novas tecnologias podem aparecer mais rapidamente e com mais formas de utilização no mundo real e características avançadas, para que a criptomoeda possa continuar o seu avanço para a utilização e adoção mundial. Flux permite-nos construir os nossos próprios produtos em blockchain, para parcerias estratégicas disponibilizarem poder computacional necessário para expandirem, e para developers independentes de blockchain lançarem as suas ideias de maneira eficiente.

Flux é um ativo cripto com o seu próprio blockchain.
Existem Flux *"parallel assets" que permitem que o* "Flux governance" (moeda) funcione em todos os protocolos DeFi incluindo Kadena, Binance Smart Chain, Ethereum, Tron através do tempo.

Flux Ecossistema & Módulos Principais

- Blockchain Seguro
- Parallel assets
- Capacitador

"Governance POW coin" & ledger distribuida

Flux foi minerado justamente e é nativo proof-of-work. É uma criptomoeda que age como um ativo de usabilidade para integração no Ecossistema, assim como para capacitar a transação de informação através deste mesmo. Este ativo também atua como o principal incentivo para operar um "FluxNode": servidor de calibre empresarial que capacita o Ecossistema. Flux pode ser adquirido via mineração com GPU's, trocando em corretoras (exchanges) disponíveis e como recompensas por operar "nodes". O nosso Ecossistema é um projeto baseado na nossa comunidade com pilares que representam a voz da comunidade assim como os seus desejos para o projeto.

Flux é um fork de Zcash. A nossa equipa esforça-se para implementar a segurança necessária e melhorias de performance vindas do Zcash de maneira a ficar atualizado com a equipa do Zcash, á medida que Flux continua a desenvolver as suas próprias melhorias ao código-base. Os parâmetros base para o Flux são:

Tabela 1: Pârametros da Flux chain

Lançamento Mainnet	Jan 31st, 2018	**Emissões** [Halving]	2.5 years
Recompensa de Bloco	150 [@launch] 75 Flux [now]	**Algoritmo de Mineração**	FluxHash [EquihashR 125_4]
Tempo de Bloco [TTF]	120 seconds	**Rácio de Recompensa** [POW/nodes]	50/50
Consenso	Proof of Work	**RPC/P2P portas**	16124/16125

Outras grandes diferenças do Flux para o Zcash é o nosso compromisso em permanecer resistentes a ASIC, através da contínua mudança do algoritmo POW, ficando sempre á frente do desenvolvimento ASIC/FPGA[1] e a adição da camada de Fluxnodes, destacada abaixo.

A necessidade crítica para a Ledger distribuída de Flux existe para providenciar um ativo completo e eficiente, que consegue operar com qualquer outro módulo do Ecossistema sem dificuldade. Flux dá ao Ecossistema a sua própria Master Ledger transparente, gravando transações necessárias de dados dentro do Ecossistema, assim como moeda para compra de serviços e cobrir custos de transação em interações com aplicações de terceiros. O ativo Flux providencia um conjunto completo de funcionabilidade "utility based" para os nossos utilizadores interagirem com os nossos produtos.

[1] A troca de algoritmo só se referia ao desenvolvimento ASIC / FPGA que era muito mais eficiente do que CPU / GPUs, que normalmente er

Outro aspeto crítico é que disponibiliza um nível de controlo que é necessário para todo o Ecossistema funcionar corretamente. Outro são as recompensas para operadores dos Fluxnodes.
Testes são incentivados através da coleta de Flux, senão não seria possível o funcionamento da rede. À medida que o projeto e a rede crescem, o valor do Flux vai muito provavelmente aumentar à medida que a sua utilidade é usufruída por projetos com novas maneiras de aplicação. Para escalar a rede, o colateral necessário e as especificações de hardware para correr um node irão muito provavelmente mudar para ficar a par com a demanda e a utilidade de Flux permite ao projeto ajustar a rede em conforme, com o envolvimento da comunidade. Teste ajuste pode parecer-se com algo como duplicar os requerimentos de equipamento, e cortar por metade os requerimentos de colateral para escalar a rede sem obrigar os operadores a adquirirem mais Flux (exemplo simplificado para clarificação).

Flux irá ser também a moeda para comércio na rede. A equipa tem como plano também aceitar outras criptomoedas maioritárias e FIAT, mas quem usar FLUX para compra de poder computacional distribuído irão usufruir de descontos substanciais. Decidimos não usar unicamente Flux, já que isso levaria à exclusão de um grande número de potenciais utilizadores, como empresas e individuais, que na mesma requerem poder computacional distribuído, mas não têm os seus negócios em ativos cripto.

FluxNodes

- Sempre on
- Extremamente Escalável
- Ganhe Yield

Distribuição de Hardware Empresarial Incentivado

FluxNodes são o que realmente diferenciam o Flux de outros projetos. Existem muitos projetos que oferecem "masternodes" através de nodes de baixa potência que gerem transações.
Os FluxNodes transformam esta ideia, ao adquirirem hardware de alto teor e disponibilidade, juntamente com Flux em colateral suficiente para operar toda a rede e providenciar poder computacional real e com utilidade para a rede. Operar um FluxNode está também disponível para quem tiver o Flux e equipamento necessários, fazendo com que a rede seja verdadeiramente descentralizada tanto em quem pode correr um node assim como a localização geográfica destes mesmos nodes. Na altura de redação deste documento existem mais de 1100 FluxNodes em operação espalhados no mundo inteiro.

O conceito de FluxNodes surgiu de uma discussão sobre como dimensionar positivamente um aplicativo descentralizado, desenvolvido e rede de contrato inteligente, como o Ethereum. Projetos como Lisk, Neo e outros têm sido capazes de fazer isso, no entanto, eles enfrentam uma consolidação considerável longe de serem descentralizados, em vez de apenas oferecer nodes e ferramentas de desenvolvimento para um grupo limitado. Esta consolidação de propriedade também dificulta a escalabilidade consideravelmente, como

evidenciado pelo esforço plurianual da Ethereum para descobrir como ficar acima de 25 TPS (Ethereum está visando mais de 1 milhão de TPS, então pode ser um caminho algo lento). Com o FluxNodes, o objetivo sempre foi ter milhares de nodes operando na rede, permitindo que qualquer pessoa participasse e resolvesse o problema de escalabilidade por meio do poder de processamento bruto disponível.

Existem três níveis de FluxNodes com diferentes níveis de garantia necessária e especificações de hardware, descritos abaixo.

Tabela 2: FluxNode requerimentos

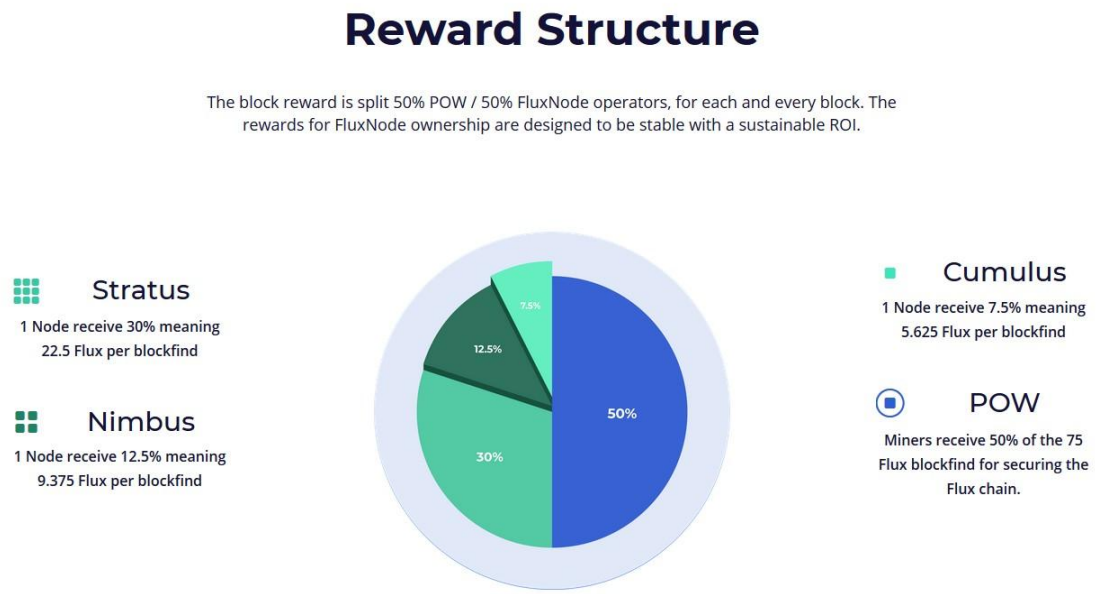
Node requerimentos & nomes	**Cumulus Node**	**Nimbus Node**	**Stratus Node**
vCores	2+	4+ **|** 200+ EPS	8+ **|** 400+ EPS
Memória RAM	4+ GB	8+ GB	32+ GB
Armazenamento	50+ GB	150+ GB SSD **|** 160+ MB/s write speed	600+ GB SSD **|** 160+ MB/s write speed
Bandwidth	>25mbps up/down	>50mbps up/down	>50mbps up/down

EPS = eventos por segundo, uma função simples de benchmarking de CPU.

Para criar uma rede descentralizada funcional e altamente disponível, o Flux precisa de mais do que apenas hardware. As secções a seguir discutem a parte do software dos FluxNodes e como esses componentes funcionarão juntos para criar uma plataforma de desenvolvimento de soluções blockchain completa.

FluxNodes só são possíveis pelo sistema operacional Flux, rodando como uma segunda camada no topo do Ubuntu / Debian

Tabela 3: Flux distribuição da recompensa do bloco



- Performance Garantida
- Docker built-in
- Balanço de carga

Orquestrador, Programador, Verificador de Hardware

Flux é o "cérebro" dos FluxNodes e da Rede Computacional Flux. É um stack MEVN de código aberto construído do zero pela equipa do Flux que atua como um sistema operacional de segunda camada para complementar o sistema operacional Linux base rodando em todos os FluxNodes. Uma rede operacional de capacidade de computação descentralizada é um dos módulos principais do Ecossistema Flux, fornecendo a capacidade para Flux e developers terceirizados de executar os seus aplicativos numa rede de preço justo, sem um único ponto de falha. Como os FluxNodes são operados de maneira descentralizada por proprietários individuais de Flux, e geograficamente espaçados em todo o mundo, os developers podem ter certeza de que os seus aplicativos estão acessíveis aos utilizadores em todos os momentos e locais. A implantação de aplicativos, sites, bancos de dados, etc. dependerá da "dockerização" com a nossa estratégia atual. As vantagens dos aplicativos Docker são discutidas abaixo.

O Flux atua como coordenador mestre para iniciar aplicativos "dockerized", sidechains e camadas de ativos. Ele lida com a implantação dos aplicativos, gere os recursos de cada FluxNode para equilibrar o uso de hardware e comunica-se entre os FluxNodes para fornecer métricas de computação em tempo real. Essa conectividade também ajuda a garantir que cada FluxNode atenda aos requisitos mínimos do sistema por meio de benchmarking ativo para garantir recompensas justas para o operador e uma rede descentralizada robusta. Se você está familiarizado com Docker, Kubernetes e outras plataformas de container, então sentir-se-á em casa com a Rede Computacional Flux. O Flux então dá aos criadores de aplicativos Docker a capacidade de implantar os seus aplicativos na Rede Flux a um custo mais baixo para o developer do que alugar servidores virtuais ou dedicados.

A equipa do Flux optou por construir o Flux do zero para fornecer um software perfeitamente adaptado à Rede FluxNodes, o que permitirá um desenvolvimento interativo mais rápido, manutenção mais fácil da base de código e uma gama mais ampla de contribuições da comunidade para o projeto habilitando que developers JavaScript participem. Esta abordagem fácil de usar ajudará muito na rápida implantação de sidechains, camadas de ativos, aplicativos de terceiros, contratos inteligentes, basicamente qualquer coisa que possa ser integrada num container. Tudo isso é alcançável usando um conceito relativamente novo da stack MEVN mencionada acima, que consiste em MongoDB (programa popular de banco de dados), Express (estrutura da web em JS), Vue.js (estrutura para aplicativos JS) e Node.js (cross -platform JS runtime environment). Junto com o Docker para aplicativos de container, quase qualquer developer pode criar um aplicativo que será executado sem problemas na Rede FluxNodes.

Cada FluxNode terá um portal / GUI padronizado, visível na web, mas com acesso bloqueado de entrada não autorizada utilizando ZelID. Apenas utilizadores

autenticados podem acessar os privilégios de administrador fazendo login no seu FluxNode usando a Zelcore. Quando um utilizador tenta entrar num FluxNode, uma mensagem assinada é gerada pelo Zelcore e enviada para o FluxNode para autenticação e apenas ZelIDs autenticados podem ter acesso concedido. Esses utilizadores autorizados (operadores FluxNode) também poderão atualizar o Flux Daemon e Flux a partir do portal web, para que não precise mais de fazer login no seu servidor e executar códigos / scripts para atualizar para as versões atuais, basta clicar num botão.

O Flux aproveita um sistema API de privilégios em camadas, permitindo que ele bloqueie o acesso ao FluxNode e às funções Daemon que não deveriam ser abertas ao público. Bloquear o acesso por tipo de utilizador permite que a rede seja utilizada por developers e utilizadores de aplicativos sem comprometer a segurança e a estabilidade do próprio FluxNode. Existem 4 níveis de privilégios atualmente empregados pelo Flux:

1. Nível público – sem necessidade de login, fornece acesso de API muito básico às informações da cadeia pública (public chain).
2. Utilizador Zelcore – requer uma mensagem assinada de qualquer ZelID, este nível é disponibilizado para serviços futuros que exigiriam uma carteira ZelID / Zelcore para acesso.
3. Utilizador Flux Team – requer uma mensagem assinada de um conjunto único de ZelIDs, bloqueando o utilizador padrão. Este nível é crítico para permitir que a rede descentralizada escolha os requisitos de implantação e gerencie os recursos do FluxNode.
4. Proprietário / operador do FluxNode – Privilégio de nível superior acessível apenas com uma mensagem assinada do ZelID do proprietário. O proprietário pode atualizar seu software de node e comandos / informações com privilégios futuros, incluindo a atribuição de privilégios a outros Zel IDs a critério do proprietário.

As solicitações HTTP via URL para acessar o daemon RPC são protegidas por esta hierarquia de privilégios em camadas. Esta é uma das principais diferenças do Flux em relação a outras soluções RPC-over-HTTP ou Bitcore, pois o FluxNode é protegido contra pedidos maliciosos para os daemons e hardware do servidor.

Esta base estabelecida pelo Flux permite uma integração profunda da chain do Flux. O daemon pode ser acessado por meio de comandos API na barra de URL; alguns comandos informativos são abertos ao público, como "validateaddress", enquanto os comandos para gerar uma transação ou consultar comandos mais privados são bloqueados para os ZelIDs autenticados. A integração do daemon do Flux com o Flux permite que a rede de computação interaja perfeitamente com a rede p2p da cadeia e forneça uma base para interagir com futuras cadeias secundárias, plataformas de contrato inteligentes e camadas de ativos.

Mais detalhes técnicos e recursos para developers serão discutidos num documento complementar focado exclusivamente na Rede Computacional Flux. O lançamento do papel negro é TBD (to be decided).

- Wallet para todos os seus ativos
- Desktop & Mobile
- DeFi gateway

Perfeitamente integrado com Flux

Zelcore é a carteira e plataforma criptográfica de múltiplos ativos. Esta oferece gestão de custódia de mais de 250 ativos de criptomoeda, juntamente com mais de 25.000 ativos digitais nas camadas de ativos Ravencoin, NEO e Ontology. Zelcore também oferece serviços de negociação integrados das principais bolsas centralizadas (Binance, Kraken, Bittrex) e serviços de troca rápida (CoinSwitch, InstaSwap, Changelly, Kyber, etc.). Isso permite que os utilizadores explorem, armazenem, realizem transações e troquem um grande número de ativos criptográficos dentro do mesmo aplicativo seguro e fácil de usar.

Zelcore está disponível para Windows, MacOS, Linux e versões móveis para iOS e Android. A atualização e a manutenção do Zelcore são facilitadas por ter uma única base de código para cada tipo de dispositivo e uma forte equipa de testers beta verificando cada versão.

A plataforma utiliza um esquema de sistema de contas exclusivo com base numa combinação de nome de utilizador e senha, protegido por "salts" e recursos de segurança adicionais. O padrão de nome de utilizador / senha foi escolhido para fornecer conveniência para o utilizador final em comparação a outras carteiras que dependem de combinações impossíveis de se lembrar de palavras ou caracteres aleatórios. Essas configurações mnemónicas são muito seguras, mas não convenientes o suficiente para atuar como login para pessoas que usam as suas carteiras criptográficas todos os dias. Para proteger a abordagem de nome de utilizador / senha do Zelcore, camadas adicionais de segurança estão disponíveis, incluindo

Passes e biometria de segunda camada e o nosso sistema de autenticação de dois fatores descentralizado exclusivo. Toda esta plataforma de identificação e autenticação é chamada ZelID, descrita a seguir.

Zelcore atua como um “frontend” para o ecossistema Flux. A equipa Zelcore está sempre a adicionar novos ativos e recursos para os utilizadores e, à medida que mais módulos do ecossistema são lançados, o Zelcore permitirá que os utilizadores interajam com estes recursos. Alguns exemplos são: criação de painéis de métricas para operadores FluxNode, um mercado digital para aplicativos e serviços executados no FluxNodes e um “gateway” de pagamentos para a compra de serviços de computação na rede.

Os próximos recursos incluem preços agregados de criptografia e rampa FIAT com custos transparentes, integração nativa da próxima exchange descentralizada Kadenaswap, yield e staking para Flux e outros ativos, adição de protocolos de empréstimo e negociações de contratos inteligentes de última geração.

- Experiência na Indústria
- Networking
- Kit Ferramentas Completo

Novas Parcerias & Incubador de Projetos

FluxLabs é um programa de incubação e aceleração da Flux Technologies para blockchain e projetos baseados em tecnologia com foco em start-up's em estágios iniciais nas emergentes indústrias do blockchain e criptomoedas. O programa concentra-se em três funções principais:

1. Casos de uso específico benéficos e adoção no espaço de blockchain e criptomoeda,
2. Workshops estruturados de brainstorming, eventos comunitários e aumento da consciencialização sobre os projetos Flux e FluxLabs juntos,
3. Facilite ligações com projetos semelhantes e co-marketing para novas tecnologias e parcerias.

O FluxLabs concentra-se especificamente em projetos que adicionam tecnologia benéfica e funcional ao espaço do blockchain. Todos os projetos convidados a ingressar no programa de incubação FluxLabs precisam de estar operacionais em plena fase de desenvolvimento e ter um modelo de negócios possível de revisão. FluxLabs está a criar uma das melhores comunidades e redes de empreendedores, especialistas, mentores e investidores de tecnologia de blockchain. Esta rede é alavancada para apoiar e desenvolver startup's no crescimento dos seus negócios, fortalecendo a sua presença comercial e aumentando o alcance e a competitividade nos mercados locais, regionais e internacionais. O Flux Ecosystem beneficia de cada parceria, pois diversas tecnologias são adaptadas e integradas ao Flux Project.

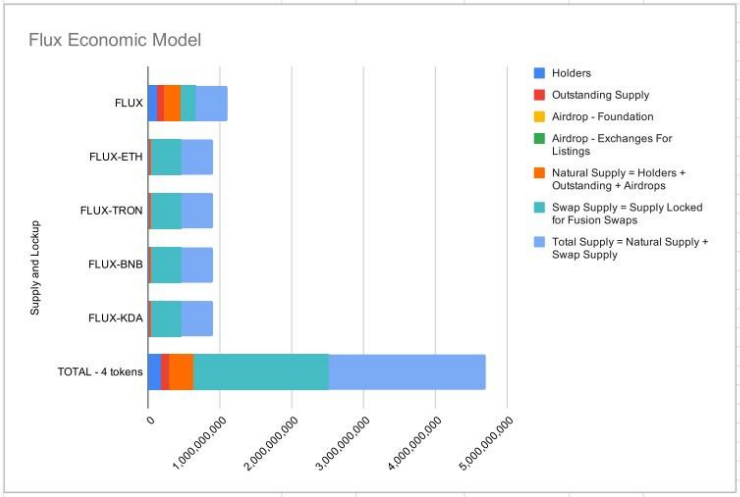
Os projetos trazidos pelo FluxLabs também recebem integração de gestão de ativos no Zelcore, juntamente com consultoria solicitada sobre muitos aspetos do desenvolvimento de um projeto e negócios completos e funcionais. Os recursos gerais do FluxLabs incluem:

- Integração de ativos em Zelcore para Windows, MacOS, Linux, iOS e Android
- Acelere o jurídico, a segurança, os negócios e as operações, se desejar
- Foco no desenvolvimento de plataformas escolhidas e orientação por meio de processos de construção interativos, incluindo integração na Zelcore
- Orientação para outros parceiros no espaço para expandir seu projeto e construir parcerias lógicas

Os serviços do FluxLabs estão incluídos no preço de integração do Zelcore para os primeiros projetos que cumprirem aos padrões definidos e são aceites para o programa de desenvolvimento de incubação e aceleração. A integração na Zelcore e a assistência do FluxLabs são fornecidas a taxas muito competitivas, ao contrário de outros serviços no espaço que têm um grande alcance, mas requerem uma quantidade substancial de moedas para criação de mercado manipulador e esquemas de publicidade que não necessariamente beneficiam o projeto candidato.

Flux Economia

Current Chain	Zel									
Total Supply	210,000,000									
Circulating Supply	125,000,000									
Outstanding Supply	85,000,000									
New Flux with Supply Parallel Chains	Main Chain	Target 10 Parallel				4 months	10 months			
Supply and Lockup	FLUX	FLUX-ETH	FLUX-TRON	FLUX-BNB	FLUX-KDA	TOTAL - 4 tokens	TOTAL @ 10			
Holders	125,000,000	12,500,000	12,500,000	12,500,000	12,500,000	175,000,000	250,000,000			
Outstanding Supply	85,000,000	8,500,000	8,500,000	8,500,000	8,500,000	119,000,000	170,000,000			
Airdrop - Foundation	2,500,000	250,000	250,000	250,000	250,000	3,500,000	5,000,000	Locked		
Airdrop - Exchanges For Listings	7,500,000	750,000	750,000	750,000	750,000	10,500,000	15,000,000	Locked		
Natural Supply = Holders + Outstanding + Airdrops	220,000,000	22,000,000	22,000,000	22,000,000	22,000,000	308,000,000	440,000,000			
Swap Supply = Supply Locked for Fusion Swaps	220,000,000	418,000,000	418,000,000	418,000,000	418,000,000	1,892,000,000	4,400,000,000	Ultra-Locked		
Total Supply = Natural Supply + Swap Supply	440,000,000	440,000,000	440,000,000	440,000,000	440,000,000	2,200,000,000	4,840,000,000			
TOTAL MAXIMUM CIRCULATION						308,000,000	440,000,000			
Infrastructure Rewards	FLUX	FLUX-ETH	FLUX-TRON	FLUX-BNB	FLUX-KDA	TOTAL - 4 tokens		TOTAL @ 10		
Mining Rewards	42,500,000	425,000	425,000	425,000	425,000	44,200,000	37.15%	46,750,000	27.50%	Locked Distro
Node Rewards	42,500,000	8,075,000	8,075,000	8,075,000	8,075,000	74,800,000	62.85%	123,250,000	72.50%	Locked Distro



Total Supply	4,840,000,000
Estimated locked	91%
Maximun Circulating Supply	440,000,000

Project	Max Supply
Eth	No Limit
Bittorrant	989,978,525,232
Crypto.com	100,000,000,000
Tron	71,659,657,369
VeChain	64,315,576,989
Stellar	50,001,806,812
XRP	45,404,028,640
Cardano	31,112,484,646
Raven	21,000,000,000
Digibyte	14,066,592,632
Flux	4,840,000,000
DOT	1,047,733,236
EOS	1,027,288,407
Chain Link	1,000,000,000
BNB	170,532,785

Parallel Assets

Tornamos o Flux mais acessível, negociável e interativo com o espaço DeFi, fazendo "airdrops" estratégicos de ativos baseados no Flux em outras chains importantes. "Snapshots" são tirados dos endereços dos atuais proprietários nativos do Flux e os novos tokens podem ser solicitados por meio do aplicativo "Fusion" dentro do Zelcore. O primeiro ativo paralelo é o Flux-KDA, permitindo que os proprietários do Flux experimentem o ecossistema Kadena e o Dex sem ter que comprar novos ativos. Isso também permite que o Flux seja efetivamente negociado no Kadenaswap quando for lançado.

Mais ativos paralelos (parallel assets) serão lançados, incluindo tokens Flux em Ethereum, Tron, Binance Smart Chain e mais protocolos conforme novos produtos DeFi emergerem e se estabilizarem em plataformas de serviço confiáveis.

Para participar, os utilizadores de cripto precisam apenas de ter o Flux. Flux "staked" para FluxNodes é automaticamente capturado nos "snapshots" e disponível para reivindicação dentro do Fusion.

Links Oficiais

Website	https://runonflux.io	**Documentação**	https://zel.wiki
Github	https://github.com/zelcash	**Wallets**	https://zelcore.io
Medium	https://medium.com/@FluxOfficial	**Exploradores de Bloco**	https://explorer.runonflux.io/ https://explorer.flux.zelcore.io/

Redes Sociais

Twitter	**Telegram US**	**BCT ANN**
Zelcore Twitter	**Telegram Russia**	**Discord**
Youtube	**Telegram China**	**Reddit**

Exchanges

Coinmetro Staking supported markets	KuCoin markets	STEX markets
Gate.io markets	CoinEx markets	TRADEOGRE markets
PancakeSwap markets	UNISWAP markets	HotBit markets
Tokok markets	SafeTrade markets	Kaddex markets
Citex markets	BitForex markets	

Rasteadores

CoinGecko	**Delta**	**CoinLib**
CoinMarketCap	**Blockfolio**	**CoinCodex**
CryptoCompare	**MyCryptoStats**	**WalletInvestor**

FluxNode Recursos

FluxNodes Dashboard | https://dashboard.zel.network/

FluxNodes Preçário | https://dashboard.zel.network/d/4IEYxx9iz/zelnodes-pricing-data