



Tabela de conteúdos

Introdução	02
Token Signal (SGN)	04
Plataforma Signals	05
Mercado de Dados	05
Mercado de Indicadores.....	06
Mercado de Estratégias.....	08
Construtor de Estratégia Signals.....	09
Trading Live e notificação móvel.....	11
Suporte Comunitário	12
Roadmap	13
Etapa 1: Q2-Q4 2017.....	13
Etapa 2: Q1-2018	14
Etapa 3: Q2-2018	14
Etapa 4: Q3-Q4 2018.....	16
Etapa 5: Q1-Q2 2019.....	17
Etapa 6: Q3 Q4 2019	19
Venda de tokens	21
Alocação de SGNs.....	22
Preço dos SGNs	22
Os Detalhes sobre as fases de Pre-Venda e Venda de tokens.....	23

Introdução

Houve uma explosão de cripto ativos em 2017, com volumes de trading despontando em bilhões de dólares. As Criptos oferecem muitas vantagens para os traders, em relação aos ativos tradicionais, porque são descentralizados, sem fronteiras e podem ser negociados ininterruptamente. Isso, enquanto que abre as portas para praticamente todo mundo do planeta, representa grandes riscos por causa da falta de regulamentação, liquidez, e supervisão. Há também muitas histórias de traders que perdem tudo por causa de erros e enganos, ou eles não possuem a força emocional necessária para continuar com seu plano de negociação.

Com o advento da cada vez mais poderosa tecnologia computacional, o setor financeiro e de trading foi transformado. Isso ocorreu através da substituição das tradicionais operações de leilão por computador no início dos anos 70, por sistemas de negociações algorítmicas. As Máquinas deixam as emoções de fora dos trandings e torna-os um puro jogo de números, atravessando o ruído dos sinais de negociações e processando grandes conjuntos de dados que um ser humano normal jamais conseguiria. Eles também nunca dormem, funcionando 24/7, uma vez que tenham sido configurados corretamente. Mais ainda, eles podem executar tarefas muito mais rapidamente do que um ser humano, com redução do tempo do lag à microssegundos, desencadeando em lucros substanciais.

Essas duas tecnologias de emparelhamento juntas é uma combinação perfeita. Criptografia e Blockchain tech são esperados para continuar seu crescimento para a próxima década e comerciantes devem ter maiores vantagens quando se trata de negociá-lo.

Nossa missão é capacitar os criptotraders com algoritmos de última geração forne-

cidos pela comunidade da ciência de dados, que lhes permitirá otimizar seus lucros. A plataforma Signals fornece estas ferramentas de forma amigável ao usuário. De criação de gráficos avançados e indicadores técnicos clássicos de complexos modelos estatísticos, a sabedoria da multidão (crowd wisdom) baseada em inputs e algoritmos de machine learning baseados no monitoramento de mídia e análise de sentimentos; a plataforma Signals é um lugar onde qualquer um pode criar robôs de trading totalmente personalizáveis sem nenhum conhecimento técnico avançado.

Token Signals (SGN)

O Token da Signals será um token de ERC 20 baseada em Ethereum blockchain . Todos os recursos pagos disponíveis na plataforma Signals serão acessíveis exclusivamente usando tokens SGN.

O modelo de negócio da Signals baseia-se em duas correntes principais receitas.

Primeiro, Signals cobra uma taxa sobre cada compra em mercados da Signals. Isto inclui:

- Compras de indicadores criados pelo usuário no mercado de Indicadores
- Compras de fluxos de dados no mercado de Dados
- Locação de estratégias, feitas por usuários, para cópia de tradings no mercado de estratégias
- Usando recursos premium de machine learning para montar e treinar estratégias de trading.

A segunda fonte de renda é a nuvem da Signals para a implantação de estratégias. Um modelo de assinatura será implementado, com várias camadas para escolher de acordo com a quantidade de estratégias utilizadas.

Plataforma Signals

O trading algorítmico é bastante simples (em essência). Primeiro você tem que escolher um conjunto de dados que serve como a base para uma análise mais aprofundada. Então você tem que escolher os diferentes tipos de indicadores que atuam como uma lente para visualizar os dados. Por último, uma estratégia precisa ser projetado em torno de uma forma específica de visualização de dados para determinar como você vai executar o trade. Todas estes inputs eventualmente levam a uma estratégia de trading algorítmico robusta, pronta para ser implantada para teste e uso.

A plataforma Signals funciona desta mesma maneira em que temos vários mercados, nos quais dados, indicadores e inputs de estratégias podem ser escolhidos e então montados em uma estratégia de tradings automatizada usando o construtor de estratégia Signals. Todo esse processo pode feito usando nossa ferramenta de construção visual ou em código, para quem domina o Python. Estamos projetando a coisa toda para que qualquer um com uma ideia de trading pode projetar, fazer, testar e implantar de maneira super ágil.

A fim de entender a plataforma Signals, vamos dar uma olhada nos diferentes mercados, como eles são feitos e de que maneira são utilizados.

Mercado de Dados

O bloco fundamental para a construção de qualquer estratégia; os dados são uma parte essencial para a criação de poderosas ferramentas analíticas. Com Signals, usuários e fornecedores externos são capazes de monetizar suas configurações de dados únicas no mercado de dados. Esses data sets incluem histórico e dados atuais

do mercado, dados de redes sociais do Facebook, Twitter e outros, bem como outras mídias cripto relacionadas e sites. Qualquer tipo de data set pode ser enviado para o mercado de dados e conseqüentemente, monetizado apropriadamente. A integração de rastreadores de dados que fornecem o fluxo de dados ao vivo ou acesso à API para dados terceirizados é rápida e pode ser feita, sem problemas, usando a API de dados da Signals. Mais ainda, Características das redes sociais, competições de ciência de dados e interações entre usuários serão uma parte fundamental da plataforma Signals.

Mercado de Indicadores

Uma vez que o data set é selecionado, ele então precisa ser processado, calculado e exibido de uma maneira compreensível. Isso pode ser feito através de indicadores simples, com base na análise técnica, indicadores avançados de ciências de dados baseados em redes neurais ou mesmo indicadores baseados nos mercados de previsão e na sabedoria da multidão. Pretendemos incluir os seguintes indicadores:

- **Indicadores básicos freemium** - monitorar o preço de um cripto ativo e enviar sinais com base em condições de “se-então”. Nós acreditamos que uma simples interface do usuário e a possibilidade de combinar sua estratégia básica, tal como ‘Stop Loss’ juntamente com outras características da plataforma Signals, tais como o ‘sistema de detecção de crashes’ (mais na seção de construção de estratégias) seria uma maneira popular para gerenciar um portfólio de criptomoedas não só para os traders experientes, mas também para usuários convencionais de cripto exchanges.
- **Indicadores de análise técnica** - uma metodologia de usar estatísticas aplicadas aos dados históricos para encontrar padrões e tendências do mercado sendo muito importante em combinação com outros métodos. (Ver: Aprendizado de Máquinas na seção de Extração da Signals).
- **Indicadores de análise de sentimentos** - usando o processamento de linguagem

natural, opinião de mineração (ou análise de sentimentos) com base na monitoração de mídia está se tornando uma ferramenta padrão para análise. A plataforma Signals fornece análise de indicadores de sentimentos juntamente com dados de redes sociais e notícias focadas em criptomoedas. (Ver: Seção do Mercado de Dados).

- **Aprendizado de máquina com base em indicadores** - Aprofundado aprendizado em redes neurais, máquinas de suporte vetorial ou arquiteturas de rede neural especiais que são projetadas para processamento de séries de tempo, tais como redes neurais recorrentes de LSTM.
- **Sabedoria da multidão com base em indicadores** - o economista Fridrich Hayek, em seu ensaio “A utilização do conhecimento na sociedade” propôs que uma economia é orgânica e sua previsão pode ser determinada por meio do pesquisamento das massas. Mercados de previsão relacionados aos trandings funcionam de modo semelhante, eles permitem que os usuários rentabilizem o seu exclusivo conhecimento, ao comprar e vender ações ao resultado de um evento. Se eles acertarem no resultado corretamente, eles lucram, caso contrário eles perdem o seu dinheiro. O preço atual do resultado do evento, com base em uma probabilidade de 1-100%, encapsula e quantifica o conhecimento da multidão.
- **Indicadores de Monitoramento da Blockchain** - A transparência de uma blockchain permite que a análise seja realizada no movimento de cada token, especialmente aqueles detidos pelos grandes detentores, “baleias”. Quando a distribuição não é uniforme e a maioria dos tokens é mantida por alguns titulares, ferramentas que monitoram os movimentos de “baleia” podem mostrar quando principais titulares estão comprando ou vendendo suas moedas.
- **Indicadores de cometimento GitHub** - A ferramenta altamente especializada; seremos capazes de fornecer traders com a capacidade para monitorar mudanças e cometimentos Github para que eles possam ver imediatamente todas as atualizações das moedas e tokens que essas pessoas possuem e comercializam.

- **Indicadores personalizados** - para desenvolvedores experientes e cientistas de dados, a plataforma Signals é uma oportunidade para rentabilizar os conhecimentos e competências por meio do desenvolvimento de indicadores que podem ser oferecidos aos outros. Estes indicadores podem ser usados gratuitamente para testes em dados históricos ou trading live, no entanto, uma taxa pela subscrição definida pelo proprietário do indicador. deve ser paga.

Mercado de Estratégias

Nós acreditamos que os melhores criadores devem ser capazes de ser recompensados pelo seu trabalho e com o Mercado de Estratégias, os desenvolvedores e traders podem listar suas estratégias e oferecê-las para os outros usuários. para copytrading. Esse Serviço Baseado em Subscrição terá usuários que pagam para receber sinais de trading de seu bot, que então pode ser negociados através da plataforma. Para novos usuários, este é a mais simples forma de começar a negociação automática. Para cada estratégia, um relatório é gerado onde qualquer um pode verificar o seu desempenho, nível de risco e estatísticas da estratégia antes de decidir Iniciar ou não o copy trading.

Integração de Robôs Terceirizados

Mesmo que a nossa missão seja fornecer a ferramenta mais fácil e flexível de usar para a criação de robôs de negociação no mercado, sempre haverá uma abundância de outros robôs de negociação bem sucedidos que serão criados fora da plataforma Signals e que poderão ser integrados ao nosso mercado usando nossa API.

Essa possibilidade também seria muito benéfica para as pequenas equipes de ciência de dados, que são capazes de projetar grandes algoritmos para trading, mas não possuem nenhuma experiência com desenvolvimento móvel ou design UX. Por monetizar seus sinais através do Marketplace de Signals, Eles podem facilmente abordar novos clientes e oferecer-lhes estratégias de um nível superior e análises.

Construtor de Estratégias Signals

Com dados e indicadores em mãos, o próximo passo é juntá-los e criar uma estratégia viável para trading. O Construtor de Estratégias Signals é uma ferramenta fácil de usar que qualquer um será capaz de criar sua própria estratégia de negociação sem possuir nenhuma habilidade de programação.

Existem dois componentes principais para cada estratégia – **indicadores e sinais**.

Indicadores são blocos de código selecionados a partir de indicadores do marketplace. **Os sinais**, por outro lado, são ações que são desencadeadas em resposta aos indicadores. No Construtor de Estratégia Signals, os usuários podem arrastar e soltar os indicadores do mercado de indicadores e em seguida, definir as condições dos indicadores sob as quais os sinais devem ser acionados. O Construtor de Estratégia Signals oferece inúmeros recursos para permitir ao usuário criar estratégias ideais avaliando seu desempenho antes de começar a usá-las para tradings ao vivo. A seguir estão algumas das principais características:

- **Gráficos avançados**
- **Testes e o Treinamento com Algoritmos Genéticos** - A plataforma Signals fornece aos usuários ferramentas de ciência para configuração de dados e técnicas de otimização avançadas baseadas em Machine Learning e evolução algorítmica.
- **Experimentação Com Supercomputadores Complexos** - O Aprendizado de Máquina baseado em dados históricos pode ser muito exigente ao CPU. É por isso que Signals, em parceria com iExec, irão se conectar a um supercomputador descentralizado de todo o mundo no qual você pode treinar suas estratégias e até mesmo realizar experimentos computacionalmente complexos.
- **Benchmarks e Relatórios de Quantificação de Risco Baseados em Dados Históricos** - A análise adequada e modelos de benchmark são cruciais para uma gestão de

risco bem sucedida. Quando você cria e testa seu modelo, nós automaticamente geramos um feedback sobre o quanto bem sucedida sua estratégia se comportaria com novos dados, teste sua estratégia utilizando benchmarks padrões e analise os riscos e possíveis lucros.

- **Estratégias Adaptativas** - Estratégias fixas nem sempre são a melhor escolha para maximizar os lucros a longo prazo. Tendências de mercado mudam constantemente e portanto suas estratégias também devem. Ao utilizar avançadas técnicas automatizadas, como a otimização walk-forward, suas estratégias continuamente irão adaptar-se às novas circunstâncias do mercado.
- **Aprendizado de Máquina para Extração de Sinais** - Ao utilizar o deep learning e outras técnicas de Machine Learning, os usuários podem descartar a subjetividade e encontrar padrões escondidos entre indicadores selecionados com base em dados históricos.
- **Sistema de Detecção Flash Crashes (quedas bruscas)** - A uma profunda queda do preço de um ativo, seguido por sua rápida recuperação é um pesadelo para qualquer trader que configura e utiliza uma ordem de stop-loss. Muitos traders perdem dinheiro quando configuram um stop-loss em uma cripto exchange e ocorre um flash crash. Nosso serviço monitora todas as principais bolsas de criptomoedas e nós oferecemos um sistema de detecção de flash crashes (quedas bruscas) que pode ser usado por qualquer estratégia de trading que seja conectada diretamente a uma exchange de criptomoedas.
- **Visualizar e Editar Diretamente o Código no background** - embora qualquer estratégia pode ser criada no construtor de estratégia da Signals, para desenvolvedores experientes, há a possibilidade de exibir e editar o código que é gerado no background. Assim, podemos fornecer a máxima flexibilidade para os desenvolvedores e cientista de dados, mas ao mesmo tempo fazer tradings automáticos disponíveis para não-programadores.

Trading ao vivo e Notificação móvel

Conexão à sua conta na cripto exchange

Depois que seu modelo seja testado em dados históricos e esteja pronto para uso, você pode conectá-lo a sua exchange e iniciar negociações usando nossa solução baseada na nuvem.

Mesmo que a segurança de nossa plataforma é seja nossa prioridade, entendemos que proporcionar acesso à sua conta da exchange através de um serviço de nuvem seja uma questão delicada para muitos usuários. É por isso que nós forneceremos um aplicativo desktop de código aberto, que será capaz de realizar negociações automáticas em segundo plano. Com esta solução desktop, qualquer trader pode ter certeza absoluta que o token de acesso é armazenado e criptografado em seu dispositivo e usado apenas para comunicação com a sua conta da exchange e nunca divulgado em nenhum outro lugar.

Alertas e Conexão Móvel

Também é possível criar uma estratégia automatizada que não foi feita diretamente para o trade, mas para receber alertas e notificações. Você pode conectar seu bot de negociação ao seu telefone usando nosso aplicativo. Em qualquer momento que sua estratégia identifique uma oportunidade de trading, você será informado e a decisão final dependerá de você.

Nosso app móvel é especialmente útil em conjunto com a monitoração de mídia e indicadores de análise de sentimentos. Estes tipos de indicadores de processamento de dados são capazes, não só, de enviar sinais de compra ou vende, mas também meta-informação sobre a fonte de dados que eles processaram. Isso permite que você facilmente crie robôs que irão notificá-lo quando novas tendências aparecem para que você pode acompanhar o ambiente de constante mudança do mundo criptografia.

Suporte Comunitário

Para impulsionar a comunidade da plataforma Signals, 20% de tokens SGN são reservados para os usuários e os adotadores iniciais. A equipe Signals definirá as regras transparentes de concorrência sob a forma de contratos inteligentes e os resultados de todas as competições serão avaliados utilizando dados públicos disponíveis, como estatísticas das estratégias ou pontos de endosso dos usuários.

As Competições de Desenvolvimento de Indicadores

Para oferecer a comunidade algoritmos suficientes no construtor de estratégias Signals, queremos apoiar os desenvolvedores e cientistas provendo-os com tokens SGN para a criação de estratégias poderosas.

As Competições das Estratégias

As estratégias mais bem sucedidas que são oferecidas para o copy-trading serão selecionadas com base em estatísticas públicas e acessíveis de acordo com o desempenho de cada estratégia, riscos assumidos ou outros parâmetros.

As Competições de Dados

Os Dados históricos, rastreadores novos ou a integração da terceira parte mais útil. Cada fonte de dados que é oferecido à comunidade contém análises públicas sobre seu uso. As fontes de dados mais úteis serão avaliadas periodicamente e mantidas com tokens de sinais.

As Competições de endosso do usuário

Os Usuários que ajudam os outros na Comunidade respondendo perguntas e compartilhando seus conhecimentos ganham também pontos de endossos com base em opiniões positivas. Esta é a métrica principal que será usada para oferecer suporte a usuários ativos na plataforma de sinais.

Roadmap

O Roadmap da Signals é dividido em seis etapas entre 2017-2019. Cada etapa consiste em um certo número de novas características que serão implementados. Após cada etapa, conduziremos extensos testes e auditoria dos recursos implementados, portanto esperamos lacunas de tempo, devido a esse trabalho, entre diferentes etapas. Estamos trabalhando em várias características simultaneamente, no entanto, o trabalho sobre os recursos do próximo marco apenas começará depois do Marco atual ser concluído e totalmente testado.

Etapa 1: Q2-Q4 2017

Características: Alfa Privado do Framework do Construtor de Estratégias, Design da IU do Construtor de Estratégia, Pré-venda dos Tokens SGN

Alfa Privado do Framework do Construtor de Estratégias

O primeiro marco (já concluído) é a base da plataforma inteira da Signals, o protótipo do Framework do Construtor de Estratégias Signals, terá um upgrade nas próximas etapas e o tornará numa ferramenta extremamente útil para qualquer criptotrader. Essa estrutura modular da empresa possui uma infraestrutura básica para a montagem de diferentes estratégias combinando vários indicadores técnicos em sinais de negociação. Essas estratégias podem posteriormente testadas em dados históricos, e o ambiente que é construído em cima servirá como uma base para o recurso de Construção de Estratégias, planejada para a etapa 3.

Design da IU do Construtor de Estratégia

A Interface do Usuário do Construtor de Estratégias foi projetado para ser incorporado

a futura Plataforma Signals. Ela permite a transformação de indicadores em estratégias em uma interface visual, que é ao mesmo tempo, fácil de usar e complexo o suficiente para oferecer amplas possibilidades de personalização. Enquanto a interface do usuário é intuitiva para qualquer um, os desenvolvedores podem editar o código e mudar qualquer coisa que eles queiram no que diz respeito a construção de estratégias ou criação de indicadores.

Pré-Venda de Tokens SGN

No final de dezembro, foi realizada nossa pré-venda com sucesso e conseguimos arrecadar \$500.000 USD. Estes fundos foram usados para aumentar o desenvolvimento da plataforma e preparar o MVP para lançamento antes do início do ICO.

Etapa 2: Q1 2018

Características: Marketplace De Estratégias Alfa, Venda de Tokens SGN

O segunda etapa, que está atualmente em curso, consiste da venda principal de Tokens SGN e uma versão Alfa do marketplace de estratégias. As fases de captação de recursos são descritas detalhadamente na seção 5 deste Whitepaper.

Mercado Estratégia Alfa

O Mercado Estratégias é um dos três principais pilares da plataforma Signals A versão Alfa irá incluir um bot de notificação por Cryptofox.io e servirá como uma base para futura inclusão de estratégias padrões da Signals, estratégias terceirizadas e estratégias criadas pelo usuário.

Etapa 3: Q2 2018

Características: Mercado de Dados Alfa Privado, Mercado de Indicadores Alfa Privado, Update do Framework do Construtor de Estratégias, Update do Mercado De Estratégias

A terceira etapa será desenvolvida durante a primeira metade de 2018. Completada esta etapa, apresentaremos os dois últimos dos três principais pilares da Signals, os mercados de dados e indicadores, em uma versão privada, para ser usada pelo time de desenvolvimento. Além disso, vamos atualizar o Framework do Construtor de Estratégias com novas ferramentas e começar a encher o mercado de estratégias.

O Mercado de Dados Alfa Privado

O Mercado de Dados será lançado em um modo alfa privado, servindo como base para a futura versão completa que permitirá aos usuários e fornecedores externos monetizar seus Data Sets únicos, oferecendo-os para venda. O primeiro passo para isso será se conectar e armazenar dados obtidos de todas as cripto exchanges principais, usando rastreadores de dados das exchanges com o objetivo de encher o Mercado de Dados.

O Mercado de Indicadores Alfa privado

O mercado de Indicadores serão lançados em sua versão Alfa privada, repleta de indicadores técnicos para serem usados na criação de estratégias básicas.

A Atualização do Framework do Construtor de Estratégias

O Framework do Construtor de Estratégias será atualizada com novas ferramentas, o que permitira que os desenvolvedores Signals criem estratégias mais avançadas. As estratégias nesta versão serão limitadas ao envio de notificações para Slack e Telegram via API, ao contrário de ordens de negociações reais que serão implementadas na etapa quatro.

A Atualização do Mercado de Estratégia

O Mercado de Estratégia Alfa será aberto para integrações da terceirizadas, ou seja, qualquer um será capaz de construir e oferecer sua estratégia. Neste ponto, começaremos a medir o sucesso da estratégias e comparar os resultados em nossa plataforma.

Etapa 4: Q3 Q4 2018

Características: O Construtor de Estratégia Alfa, O Mercado de indicadores Alfa, Mercado de dados públicos Alfa, O Desktop App Alfa, A Otimização de Estratégias Via Machine Learning, A Integração de Supercomputadores Descentralizados

A Conclusão da quarta etapa marcará oficialmente o lançamento completo da versão Alfa pública dos três pilares principais da Signals: Dados, Indicadores e Estratégias. Além disso, o app desktop permitirá estratégias diretas de trading, bem como notificações simples.

Mercado de Dados Públicos Alfa

Será atualizada para Público Alfa , contendo mais dados de exchanges e apoiando a negociação pública de dados terceirizados, permitindo que usuários e fornecedores externos monetizem data sets exclusivos.

Mercado de Indicadores Públicos Alfa

Esta versão do Mercado Indicadores estará aberta ao público. Nossos indicadores baseados em aprendizado de máquinas são dispostos como componentes de interface intuitivos e serão oferecidos aos criptotraders.

Vamos convidar também desenvolvedores da comunidade de ciência de dados para compartilhar seus próprios algoritmos e encapsulá-los em componentes visuais (chamados indicadores).

Os criptotraders serão capazes de comprar os indicadores no mercado de indicadores e montar seus modelos de trading no Construtor de Estratégias. Isto irá estabelecer uma nova dinâmica no compartilhamento de conhecimento entre desenvolvedores e criptotraders.

Construtor de Estratégia Alfa

A Ferramenta de construção de estratégias será introduzida sob a forma de um con-

strutor de modelo visual, que permitirá a composição de indicadores em sinais de negociação. Os Gráficos avançados de interface do usuário serão usados para tornar o processo simples e eficaz. O construtor de estratégias será capaz de gerar relatórios de risco e desempenho para uma determinada estratégia. Haverá também um recurso denominado Compartilhamento de Ideias que irá gerar imagens de gráficos e de estratégias de negociação compartilhadas;

App Desktop

Um aplicativo de Desktop para Windows e Mac serão introduzidos em sua versão Alfa, e permitirão trading ao vivo. As partes importantes do app estarão em código aberto, permitindo assim que os usuários verifiquem se as informações sigilosas, como o acesso as cripto exchanges, são realizadas com segurança em seus computadores e que possam ser usados apenas para autenticação de ordens de negociação.

Otimização da Estratégia por Aprendizagem de Máquina

Uma melhor e mais precisa forma de otimizar estratégias, a partir de dados históricos será introduzida, sob a forma de algoritmos genéticos. Os Valores dos parâmetros em uma estratégia, cujas combinações são geralmente baseadas em testes de força bruta, serão precisamente definidas, portanto, removendo influências subjetivas e ilógicas das escolhas de estratégias.

Integração de supercomputadores descentralizadas

A Integração de supercomputadores na plataforma Sigans é um passo importante que nos permite processar grandes quantidades de dados em curto espaço de tempo e a um preço acessível. Esses cálculos sofisticados são necessários para otimização de estratégias ou testes de estratégias de aprendizagem de máquina (e também para a Extração de Sinais - ver a etapa 6).

Etapa 5: Q1-Q2 2019

Características: O Mercado de Indicadores Beta, Mercado de Estratégias beta, Atual-

ização do Construtor de Estratégias, App Móvel

A quinta etapa tornará pública as características da versão previamente desenvolvidas e testados da versão beta. Eventuais possíveis deficiências, reveladas nas versões alfa de Signals serão corrigidas e novos e poderosos recursos serão adicionados. Além disso, serão criados Apps para Android e iOS.

Mercado de indicadores Beta

Novos indicadores serão adicionados para o Mercado de indicadores Beta, indicadores específicos baseados na sabedoria de multidões, derivadas do monitoramento da Blockchain.

Mercado de Estratégia Beta

Serão adicionados novos recursos para o Mercado de estratégia beta, que darão aos usuários a capacidade de copiar a estratégia de alguém por uma taxa ou oferecer sua própria estratégia para copytrading.

Atualização do Construtor de Estratégias

Uma nova versão do Construtor de estratégias irão adicionar uma solução de negociação ao vivo baseada na nuvem. Serão nossa maior prioridade a auditoria de segurança periódica para garantir e demonstrar a segurança das finanças do usuário. Nós adicionaremos novas estratégias adaptativas com avançadas técnicas automatizadas, tais como a otimização walk-forward que leva as mudanças constantes das condições de mercado. A edição in-loco do código-fonte será habilitada para aqueles que desejem usar as capacidades da plataforma Signals com uma extensão ainda maior.

App móvel

Um App móvel será lançado para Android e iOS, permitindo que os usuários recebem notificações e pesquisem através dos dados em qualquer lugar. Os usuários serão capazes de verificar as análises de estratégia, os preços das moedas e trades em

qualquer lugar. O app também irá oferecer meios de monitoramento e indicadores de análise de sentimentos, mantendo os usuários em contato com os mais recentes desenvolvimentos no mundo cripto.

Etapa 6: Q3-Q4 2019

Características: Atualização do Construtor de Estratégia, Protocolo de Trading OX, Foco no Aprendizado de Máquinas

A sexta etapa trará com ele a transferência de todos os pilares de Signals e características do beta para a versão completa, completando assim o nosso objectivo de dar a comunidade cripto inteira a capacidade de criar avançadas estratégias de trading sem saber uma única linha do código. Nós ainda enriqueceremos o Construtor de Estratégias com novas possibilidades de otimização baseadas em IA e vamos adicionar suporte para o protocolo de trading OX.

Atualização do Construtor de Estratégias

Métodos de deep learning serão adicionados ao construtor de estratégia juntamente com outras técnicas avançadas de machine learning, permitindo aos usuários encontrar padrões escondidos entre quaisquer indicadores baseados em dados históricos. Esses, então chamados, Métodos de Extração de Sinais darão aos nossos usuários a possibilidade de usar redes neurais artificiais para encontrar relações não lineares entre indicadores e sinais de compra e venda.

Protocolo de Trading OX

Integraremos o protocolo de trading OX à Signals, pois acreditamos que esse projeto OX ajudará a criar exchanges descentralizadas.

Foco na Aprendizagem de Máquinas

Enfataremos os desenvolvimentos mais recentes em aprendizagem de máquinas (Machine Learning, ML), usando esse conhecimento para desenvolver melhores indi-

cadores, para otimizar estratégias com intuito de obter melhores resultados e para extrair os sinais mais precisos. Pretendemos apoiar a pesquisa em ML e contribuir para nós mesmos, usando quaisquer novas técnicas de ML disponíveis para entregar aos nossos usuários um produto mais refinado e otimizado.

Venda de Tokens

O lançamento de Signals e o correspondente processo de criação do token (SGN) se baseia na blockchain Ethereum (conforme descrito na seção Signal Token deste white-paper).

O processo de distribuição será composto de duas fases, a venda de tokens e a fase de pré-venda do tokens.

O processo começará por sua fase de pré-venda de tokens começando às 14:00 UTC, quarta-feira, dia 22 de novembro de 2017. Para obter mais informações sobre as 2 fases, ver seções PREÇOS e DETALHES abaixo.

Os participantes dispostos a apoiar a venda de tokens de Signals podem fazê-lo enviando ETH para o endereço designado. Instruções detalhadas sobre como participar neste processo serão disponibilizadas em <https://signals.network> antes do início do processo de distribuição.

Contribuindo, os participantes receberão tokens SGN com os preços detalhados na seção abaixo.

Tokens SGN recebidos pelos contribuintes serão transferíveis imediatamente após o final do período de distribuição.

Alocação de SGN

SGNs serão emitidos durante o período de distribuição, de acordo com as seguintes percentagens. Esta é a quantidade final de tokens, ou seja, tokens não poderão ser mais emitidos.

- **50% dos SGNs** serão oferecidos para a venda pública ,durante o processo de distribuição.
- **20% dos SGNs** serão reservados para a Comunidade - como uma recompensa para os desenvolvedores e cientistas dados - descritos em detalhes na seção de Suporte Comunitário do Whitepaper.
- **18% dos SGNs** serão alocado para a reserva da companhia. Esta reserva irá representar uma fonte de renda para empresa e será usada para cobrir as despesas de desenvolvimento e operação.
- **10% das SGNs** serão atribuídos aos conselheiros e parceiros em colaboração com plataforma de Signals.
- **Os 2% dos SGNs** serão distribuídos via nosso programa de recompensas para iniciativas de marketing, programas de descoberta de bugs e compensações por acessoria.

Preços dos SGN

Os Preços de SGN serão determinados em ETH um dia antes do início da fase de pré-venda de tokens. O preço ETH de SGN será calculado usando a taxa de câmbio USD/ETH naquele momento, e os seguintes preços pre-nomeados em USD:

O Preço do token na fase de pré-venda:

- Haverão um máximo de 500.000 mil dólares em SGNs vendidos durante esta fase.

- Durante a pré-venda, haverá descontos de 30% em todos SGNs, em comparação com o preço final da fase de venda de tokens.
- Isso equivaleu a 1.969.482 SGNs, fixando o preço em \$0,253874 por SGN.
- O Valor da transação mínima em Ethereum é 0.1 ETH. Preço da fase de Venda Tokens.

O Preço do token na fase de Venda:

- Haverão um máximo de \$18,000,000 em SGNs vendidos durante esta fase, a menos que existam SGNs não vendidos da fase anterior, que seriam adicionados a este número.
- No início desta fase, haverá descontos de 15% sobre os primeiros tokens vendidos, esses irão diminuir gradualmente, com o último token vendido não possuindo mais nenhum desconto.
- O Montante mínimo de transação em Ethereum é 0.1 ETH.

Os Detalhes sobre as fases de Pré-Venda e Venda de tokens

SGNs serão oferecidos para venda pública aos contribuintes durante todo o processo de distribuição, dividido entre duas fases da seguinte forma:

Detalhes da fase de Pré-Venda de tokens:

- Começa às 14:00 UTC na quarta-feira, 22 de novembro de 2017.
- 1.969.482 SGNs serão oferecidos para venda durante esta fase.
- Haverá um máximo para captação de recursos de \$500.000, que equivale a 1.969.482 SGNs e bônus de 30% sobre o preço.
- A fase de Pré-venda de tokens será executada por 30 dias, ou até que seja atingida

o auge na captação de recursos, o que acontecer mais primeiro.

- Se houver SGNs não vendidos após 30 dias de pré-venda, eles serão adicionados ao pool da fase de Venda de tokens.

Detalhes da fase de Venda de Tokens:

- A data de início da venda principal de tokens é Segunda-Feira, 12 de março de 2018.
- Haverá um máximo para a captação de recursos de \$18,000,000 para esta fase. No caso de haver tokens SGNs não vendidos da fase de pré-venda, eles serão adicionados a este hardcap para que o total para ambas as fases seja de US \$18,500,000.
- Vai haver uma capitalização (softcap) mínima de \$2.000.000. Se não for atingido, todos os investidores desta fase terão o valor total das suas contribuições enviadas de volta para eles, menos o custo de transação (gás).
- A fase de venda de tokens termina quatro semanas após seu início, ou no momento em que o hardcap for atingido.



<https://signals.network> | team@signals.network