



# WINGS

## Papel Branco

WINGS: Uma plataforma social de governança e apoio de projectos com previsão incentivada.

### Escrito por

Serguei Popov, Stas Oskin, Boris Povod, Dominik Zynis and Sebastian Stupurac

Versão 1.1.2

Data de lançamento: 03/10/2016

# ABSTRATO

WINGS é uma plataforma blockchain que as semeia e nutre uma comunidade dedicada ao lançamento, apoio e promoção de novas propostas de projectos através de um modelo organizacional fluido referido como uma Organização Autónoma Descentralizada (DAO). DAOs implementam governança organizacional, gestão e operações auto-determinantes e independentes usando blockchains imutáveis e execução de contratos inteligentes.

WINGS combina vários conceitos, desde recompensas de atenção, mercados de previsão, contratos inteligentes, modelos de governança e segurança de fundos federados. A plataforma coloca ênfase em incentivar a comunidade WINGS a identificar e promover propostas de alto valor que têm maiores chances de retornos financeiros positivos. WINGS cria um ecossistema previsão descentralizado que dá incentivos tangíveis para que os titulares de tokens WINGS se esforcem em fazer as melhores escolhas disponíveis para maximizar suas recompensas.



# INTRODUÇÃO

WINGS é uma plataforma descentralizada que permite a indivíduos e organizações apresentar novas propostas à comunidade WINGS DAO para que esta possa discutir, analisar e prever os fatores de sucesso da proposta. Previsão elimina projetos inadequados e foca a atenção de potenciais apoiantes nas propostas com maior potencial. Mais precisamente, o processo filtra submissões indignas e destaca propostas com alto potencial que podem executar um suporte bem sucedido e receber assistência de promoção da comunidade. Ambos os apresentantes da proposta e a comunidade têm a capacidade de ganhar recompensas para a criação e previsão de novas propostas.

WINGS será a primeira plataforma social de governança e apoio de projetos do seu tipo que utiliza novas tecnologias, tais como: inteligência de enxame através de mercados de previsão descentralizados, geradores de contratos inteligentes, acessibilidade a contratos DAO e soluções de envolvimento, governança flexível e modelos de participação, aprendizagem profunda e modelagem preditiva baseada em máquinas.

De modo a tornar a plataforma acessível, o meio de interação principal será via chatbots integrados dentro de mensageiros instantâneos populares. WINGS vai permitir aos utilizadores apresentar novas propostas, ser notificado sobre propostas apresentadas por outros, pergunte para obter informações adicionais, prever sobre as chances de sucesso de uma proposta, discutir novas atualizações de DAOs e participar de mercados para chegar a decisões-chave.

## Estrutura

Neste documento, discutimos mercados de previsão descentralizados e o seu papel vital para alcançar respostas sobre o potencial de uma proposta de projeto DAO. Cobrimos temas como modelos de mercado, avaliações de previsão, medidas anti-Sybil e anti-spam, e modelos de recompensa. Além disso, discutimos o efeito transformador da descentralização em organizações com uma visão geral de como WINGS vai funcionar. Nós aprofundamos os componentes da plataforma e seus vários aspectos, tais como contratos inteligentes, segurança, criação de projetos DAO, modelo de governança baseada em recompensas, e integração de armazenamento descentralizado. Por último, vamos explicar a nossa visão da experiência do usuário ao interagir com a plataforma WINGS.

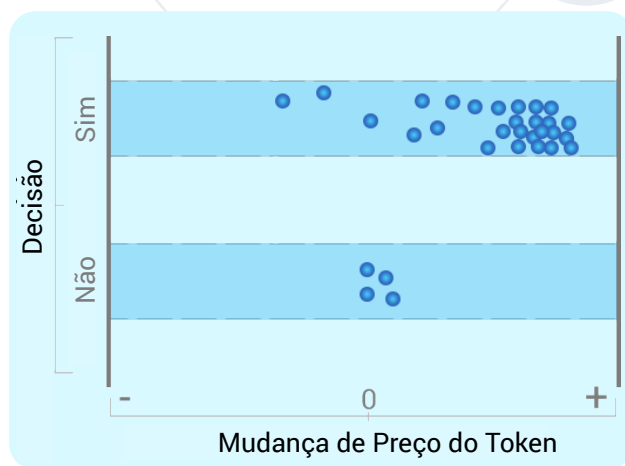


# MERCADOS DE DECISÃO DESCENTRALIZADOS

O surgimento e compreensão da inteligência de enxame (informação e acção manifestando-se a partir de sistemas descentralizados e auto-organizados) cria novas possibilidades para novas ferramentas e métodos de chegar a um consenso de decisão e de prever eventos. Ao recompensar os participantes que apresentem novas propostas e aqueles que prevê a capacidade de um projeto DAO recolher fundos ou alcançar determinados marcos, a plataforma cria um sistema baseado em incentivos que estimula a participação. As previsões ocorrem de acordo com os mecanismos de ganho ou perda percebidos, permitindo que os participantes se arrisquem a perder recompensas baseado nas suas escolhas, incentivando assim os participantes a realizar uma investigação antes de previsão. O sistema destina-se a recompensar decisões bem informadas que prevêm corretamente.

## Mercados multidimensionais

WINGS utiliza uma forma especial de previsões pertencentes à categoria de aplicações extra-preditivas (um termo cunhado por Paul Sztorc). A categoria emprega mercados multidimensionais que ligam tanto a decisão e os resultados esperados numa única escolha de previsão. Estes tipos de mercados são baseados em pedir aos titulares de tokens para fazer uma previsão de uma decisão-chave, e observando qual é o valor que eles acham que o seu token



terá como resultado da decisão após um período de tempo predefinido que é tempo suficiente para ver a influência dessa decisão. Uma vez que este tempo tenha passado, o valor do token é avaliado usando uma infinidade de Oráculos e os detentores de tokens que estavam a mais próximos da resposta correta são recompensados.

A previsão pode ser flexível na sua aplicação; por exemplo, os participantes podem ser solicitados a estimar o sucesso de uma proposta de um projeto DAO em termos da quantidade de fundos que serão recolhidos durante a campanha de apoio ao projeto. Uma vez que o período de previsão termine, a proposta vai se tornar num projeto completo na plataforma WINGS com seu próprio conjunto de contratos e tokens, e ganhar a capacidade de iniciar a campanha de apoio. Depois da campanha terminar, o montante de recursos captados são lidos da blockchain, e os proprietários de tokens WINGS, que tinham as previsões mais precisas sobre a quantidade real levantada, são recompensados.



Outros exemplos de decisões-chave para quais os mercados de previsão podem ser utilizados para as propostas DAO são o lançamento de um marco de pagamentos a um empreiteiro DAO, o trabalho começar ao implementar alguma característica ou capacidade, ou fazer uma mudança na governança ou no conjunto de regras de funcionamento de um DAO.

O processo de previsão é semi-transparente, com previsões atualizadas sendo publicadas e visíveis ao público, e apenas com as previsões individuais sendo totalmente privadas. Isto para evitar um possível comportamento desequilibrado entre os proprietários de tokens, e incentivá-los a produzir os melhores previsões que poderem, sem se preocupar com a popularidade das outras previsões, ou com as classificações de previsão das pessoas por trás delas.

## Classificação de previsão

Aqueles que participem nas previsões da plataforma WINGS recebem uma classificação pública que representa a sua capacidade de fazer previsões correctas. WINGS DAO implementa um sistema de governança DAO líquido que permite a delegação fluida de votos. Titulares de tokens pode emprestar ("delegadar") a sua previsão a outros detentores de tokens ("um delegado"), que tem, por exemplo, maior reputação. Na WINGS as classificações de previsão influenciam a recompensa que tanto o proprietário do token e seu delegado recebe. Uma classificação mais elevada sinaliza um participante que supera e logo os outros proprietários de tokens devem estar dispostos a emprestar o seu direito de previsão a este participante em particular, criando um sistema meritocrático de tomada de decisão.

A classificação da previsão de um participante aumenta ou diminuições depois das rodadas de previsão, e também de acordo com a atividade de previsão do titular do token. Quanto mais precisa uma previsão, mais a classificação vai aumentar, e da mesma forma quanto mais imprecisa a previsão é, mais a classificação irá diminuir. Há um ponto de equilíbrio para cada previsão onde a classificação não vai mudar de todo.

Além disso, a classificação de previsão de uma conta é influenciado pelo resultado das propostas apresentadas pelo proprietário dessa conta. Caso uma proposta seja marcado como um spam, então



a conta que a submeteu terá sua classificação de previsão penalizada. Caso a proposta não atraia muitos participantes ou tenha um diferencial estreito das previsões, a classificação de previsão não será penalizada, no entanto, a classificação pode ou não pode aumentar, dependendo dos resultados de previsão. No caso de a proposta atrair participantes suficientes e ter um vasto leque de previsões, a conta que fez a apresentação terá sua classificação de previsão aumentada.

As classificações de previsão têm uma deterioração gradual que é reposta em todos os eventos de previsão e acabará por cair a zero no caso de o titular de tokens não produzir quaisquer previsões. O mecanismo de decaimento é necessário a fim de incentivar os titulares de tokens a participar activamente nas previsões levando a uma melhor distribuição das opiniões e da tomada de decisões resultante.

## Prevenção Sybil e taxas anti-spam

De modo a desencorajar "botnets" e "farming" de desviar recompensas, o sistema WINGS implementa uma protecção anti-Sybil tendo a quantidade de fichas realizadas influenciar a recompensa que o proprietário de token vai receber por fazer as previsões corretas. Embora seja possível participar em previsões sem fichas (com a excepção de a taxa de anti-spam) a quantidade de recompensas, neste caso, será negligenciável o suficiente, especialmente quando comparado com a possível perda da classificação de previsão no caso de um previsão incorreta.

O ganho e perda de classificação de previsão também é influenciada pela quantidade de tokens em posse da conta, onde as contas com maior quantidade de fichas ganham mais de rating para as previsões certas, e perdem menos rating para as erradas em comparação com as contas com menor quantidade de fichas.

A fim de evitar spam na plataforma e para ligar os seus contratos inteligentes, cada acção na plataforma vai exigir uma taxa em tokens. Ações simples como o envio de tokens e a previsão vão envolver taxas constantes de baixo custo que serão cobradas pela plataforma no momento da acção. Isto pode ser alterado em etapas futuras (discutido abaixo).



Ações mais complexas, tais como a apresentação de uma proposta de projeto ou de um pedido de decisão exigirão uma taxa de listagem, que será estabelecida dinamicamente de acordo com a classificação de previsão da conta que apresentar a proposta. Titulares de tokens pode marcar propostas como spam, em vez de prever um resultado específico. Se a maioria dos de titulares de tokens WINGS que participam na previsão marcarem uma proposta como spam, a taxa de listagem será distribuída pela plataforma a estes indivíduos. Esta medida visa desencorajar a criação de propostas spam ou de baixa qualidade, que desviam a atenção dos proprietários de tokens para longe de propostas reais e de alta qualidade.

Além de prevenir spam e abuso, o design baseado em taxas é necessário devido à plataforma WINGS se basear nesta primeira fase na side-chain Rootstock (RSK) com taxas Bitcoin envolvidas. Devido à segunda fase da plataforma WINGS envolver o lançamento de uma cross-blockchain stand-alone, uma mudança para um design sem taxas será considerado, desde que não tenha impacto sobre a qualidade dos mercados de previsão e das decisões tomadas. Os proprietários de tokens WINGS terão que chegar a um consenso através de governação descentralizada, a fim de mudar para o este design.

## Modelos de recompensas

A plataforma WINGS irá utilizar um modelo de recompensas que incentiva os titulares de tokens a participar na previsão e a tentar fornecer previsões precisas. Estas recompensas são concebidas de forma explícita.

Por exemplo, uma recompensa é concedida para prever o sucesso da angariação de fundos de uma proposta, com uma porção de fichas recém-criadas do projeto, e / ou uma parte dos fundos recolhidos. Quanto mais próximo um titular de tokens esteja da quantidade correta de fundos recolhidos, mais tokens do projecto e fundos recolhidos ele vai receber.

Outro modelo de recompensas a ser utilizado por projectos DAO, é empregar uma emissão dinâmica que irá produzir tokens adicionais na resolução da previsão de proposta, a ser utilizados para recompensar quem submeter propostas de governação projecto de qualidade e os proprietários de tokens





que participam na previsão de tomada de decisões relacionadas. Qualquer proposta será classificada de acordo com o número de previsões que recebe, e como dispersas estas previsões são. Quanto mais titulares de tokens participarem na proposta, e quanto mais espalhadas as suas previsões são, maior a pontuação de uma proposta específica será, e o seu autor receberá mais tokens recentemente emitidos. Os proprietários de tokens que participam na previsão sobre as propostas com boa classificação também vão ganhar uma maior quantidade de novos tokens em relação às submissões com pior classificação, tendo em conta o quão corretas as suas previsões são. Os novos tokens só irão ser emitidos e distribuídos depois da previsão ser concluída e os resultados conhecidos, de modo a ter um processo estritamente controlado e uma quantidade exacta de novos tokens criados por cada previsão, o que limita a inflação resultante.

forecasting. Any proposal will be ranked according to a number of forecasts it receives, and how dispersed (or scattered) these forecasts are. The more token owners participating in the proposal, and the more spread their forecasts are, the higher a particular proposal's rank will be, and its author will receive more newly issued tokens. Token owners participating in forecasting on highly ranked proposals will also gain a higher amount of new tokens relative to lower ranked submissions, taking into account how correct their forecasts are. The new tokens will be only issued and distributed after the forecast has completed and the results are known, in order to have a tightly controlled process and precise amount of new tokens created per each forecast, limiting the resulting inflation.





# Descentralização das Organizações

O ciclo de vida de uma organização é geralmente considerada como indivíduos tendo uma idéia, formando-a numa nova entidade composta de relações contratuais e, finalmente, evoluindo-a em uma nova organização. Como a blockchain já demonstrou ter a capacidade de vincular os esforços de comunidades descentralizadas, e seguindo a inovação do Ethereum de uma linguagem de scripting de contratos inteligente generalizada e uma máquina virtual numa blockchain descentralizada, novas organizações descentralizadas desenvolvendo novos projetos, produtos e soluções são possíveis agora. Estamos no limiar de uma nova era de colaboração organizacional e governança.

Quando novas iniciativas que iniciam em plataformas descentralizadas, tem de ganhar a credibilidade, e confiança, e apoio da comunidade necessário. O processo não é fácil, especialmente devido ao fato da comunidade blockchain ser incipiente e muitos jogadores são novos operadores no mercado, alguns com intenções duvidosas. Vários métodos, como caução de terceiros, a identificação da equipe, e outros métodos devem ser empregados, muitas vezes com graus variados de sucesso de garantir a honestidade da equipa e as suas motivações. Contratos inteligentes introduzem uma solução radicalmente melhorada a esta questão, através da concessão de controlo dos fundos recolhidos à própria plataforma, em vez de aos criadores do projeto, permitindo assim que os participantes possam decidir sobre a liberação de recursos com base no progresso e sucesso do projeto.

A execução imutável de contratos inteligentes é um conceito inovador que agrada aos entusiastas e apoiantes de blockchain, concedendo-lhes um grau de controle que anteriormente não tinham. O conceito também atrai criadores do projeto, permitindo-lhes ganhar a confiança mais fácil, assim recebimento de valores mais elevados de financiamento do que era possível antes, e aumentar os recursos disponíveis para um projeto. O conceito também ajuda a nutrir a promoção e apoio da comunidade, assim como a contribuir grandemente para o nível de sucesso que o projeto pode alcançar.

## Como a WINGS vai funcionar

Uma vez submetidas à WINGS novas propostas de projetos DAO são avaliadas e previstas pelos titulares de tokens WINGS. Durante este período, os participantes podem sugerir melhorias para o apresentador da proposta através de alterações. As alterações podem ser votadas e classificadas. Alterações que recebem o maior número de votos e são integradas na proposta poderão ser



compensados pelos mecanismos de recompensa plataforma WINGS.

Após o período de previsão estar completo as propostas tornam-se automaticamente em projectos completos WINGS DAO e são ativados na plataforma WINGS. O processo de ativação consiste na geração de um conjunto único de contratos inteligentes DAO e tokens digitais que são atribuídos ao novo DAO. Uma vez ativado, uma contagem regressiva para a campanha de apoio começa, no final da qual o projeto se torna num DAO em pleno funcionamento na plataforma, permitindo que o projeto possa arrecadar fundos diretamente no seu contrato inteligente individual. Uma vez que o período de apoio esteja concluído, o projeto DAO, então, começa a operar de acordo com o modelo de governança e regras definidas no seu contrato inteligente.

## O papel dos tokens WINGS

A plataforma WINGS utiliza um token com múltiplos papéis que age como (i) Combustível para contratos inteligentes da plataforma e compensação para os mineiros processando as transações, (ii) uma taxa anti-spam para transações, (iii) uma medida para prevenir ataques Sybil recompensando os proprietários de tokens de acordo com o número de tokens que eles têm. É importante notar que o sucesso da plataforma WINGS depende da capacidade de escolher e promover os projectos de DAO com o maior potencial para ter sucesso, portanto, o principal papel do token é incentivar os proprietários de token WINGS a fazer previsões nem pesquisadas.

Tokens WINGS não são uma segurança sob quaisquer circunstâncias. Não há promessa de lucro ou qualquer valor futuro e os tokens são utilizados exclusivamente como combustível da plataforma, como um mecanismo anti-spam e para a prevenção de ataques Sybil.

Tokens WINGS não constituem uma moeda equivalente pois eles não são emitidos por qualquer governo ou emissor central, nem representam qualquer relação ou de direitos sobre a propriedade do protocolo.

## Compensação dos proprietários de Tokens WINGS

Uma vez que um projeto DAO é apoiado, uma parte dos tokens do projeto DAO recém-criados serão distribuídos como recompensa entre os titulares de tokens WINGS com as previsões mais precisas.



Os tokens premiados serão enviados para o endereço blockchain desses proprietários de token WINGS que participaram com sucesso.

Os criadores de propostas podem optar por premiar os analistas com tokens nativos do seu DAO em vez de com uma parte dos fundos recolhidos. O criador da proposta será capaz de especificar a escala de tokens do projeto DAO para fundos recolhidos, que serão retiradas como a recompensa para titulares de tokens WINGS pela previsão precisa, até um certo limite de tokens definidos no nível da plataforma WINGS. Os tokens serão distribuídos aos titulares de tokens WINGS de acordo com o quão perto as suas previsões estavam à quantidade de recursos arrecadados pelo projeto.

## DAO Projects

O lançamento e gestão de projectos DAO de sucesso é um objetivo fundamental da plataforma de WINGS. Ao focar a atenção da comunidade WINGS em projetos que foram projetados para ter um suporte bem sucedido, WINGS maximiza a quantidade de recursos, atenção e promoção que os projectos recebem aumentando assim suas chances de sucesso. WINGS também tem como objetivo ampliar a participação da comunidade em projetos depois de eles serem apoiados, recompensando a comunidades do projeto DAO por fornecer previsões sobre as decisões-chave, e assegurando que projetos permanecem no curso, liberando fundos recolhidos de acordo com o cumprimento dos marcos definidos na proposta de projeto.

Ao permitir que os criadores do projeto possam tirar proveito de inteligência de enxame, WINGS tem como objetivo fornecer uma poderosa ferramenta de tomada de decisão, permitindo-a receber: (i) avaliações de qualidade da proposta com base no conhecimento público e na experiência; e (ii) um selo de aprovação descentralizada "assinado" por uma comunidade DAO, para participar na execução de uma decisão. O processo de tomada de decisão híbrido permite resoluções mais rápidas e mais eficientes.

Devido ao incentivo implícito da comunidade para participar na promoção do projeto, é criado um ecossistema marketing social altamente leal e positivo dando um impulso valioso aos esforços e ferramentas de marketing convencionais. Como resultado, o projeto é capaz de espalhar a palavra mais rápido a um maior número de recursos de mídia e hubs, aumentando a sua visibilidade no mercado relevante e sendo capaz de entregar a mensagem melhor em comparação com a concorrência.



# Componentes da Plataforma WINGS

A plataforma WINGS é composta por uma variedade de técnicas avançadas e em rápida evolução das tecnologias descentralizadas, permitindo-lhe fornecer uma base eficiente para a nova criação e governança de DAOs. Graças a estas tecnologias, é possível criar uma versão totalmente descentralizada de uma organização, que é capaz de funcionar de um modo seguro e conveniente, sem ter um controle centralizado e sem ter de depender na confiança, assim, levando a uma melhor e mais rápida tomada de decisões, a implementação do resultados de decisões e reduzindo os custos de fazer negócio.

## Contratos Inteligentes

Os contratos inteligentes WINGS DAO são escritos em Solidity, permitindo a WINGS apoiar qualquer blockchain que suporta a funcionalidade Ethereum Virtual Machine (EVM). Estes contratos dão a lógica para a nova funcionalidade do projeto DAO e implementam os mecanismos necessários para a criação do novo DAO.

## Suporte EVM Rootstock

Rootstock (RSK) is a Bitcoin sidechain supporting EVM and its smart contract implementation. The technology behind RSK enables running smart contracts on the Bitcoin blockchain without adding an additional burden on the Bitcoin mainnet.

RSK enables smart contracts to operate with bitcoins, thus bringing the smart contracts to the largest and most stable cryptocurrency worldwide. RSK also brings additional innovations to the smart contracts area, such as security improvements, instant transactions, built-in Oracles support, zero-knowledge proofs (in the future), and other capabilities, granting increased flexibility to smart contracts developers.

O pagamento das operações da RSK será incluído nas taxas de operação WINGS, permitindo assim que os usuários da plataforma WINGS utilizem apenas um único token para todas as suas atividades relacionadas com a plataforma.



## Segurança

A plataforma WINGS coloca o maior ênfase na segurança dos contratos inteligentes e dos fundos recolhidos. Portanto, uma série de inovações estão a ser implementadas a fim de garantir a maior segurança do código operacional e recursos, tais como a verificação formal do código de contrato, a programação funcional e protocolos de emergência.

A verificação formal dos contratos inteligentes é uma representação de notação de um contrato que fornece garantia de que ele faz na verdade o que deveria. A verificação formal testa o código em geral por todas as entradas, estados, resultados possíveis e usa provadores automatizados para verificar as condições de execução e a ramificação de código.

A programação funcional é quando as funções, e não objetos ou procedimentos, são usados como blocos de construção fundamentais de um programa. Funções neste sentido são análogas às equações matemáticas: eles declaram uma relação entre duas ou mais entidades. Uma pesquisa recente mostrou que a extensão de um compilador de linguagem funcional com um produtor de Máquina Virtual bytecode Ethereum pode ajudar os desenvolvedores a evitar erros comuns. Por enquanto WINGS precisa de utilizar as línguas suportadas atualmente, contudo o plano de longo prazo é financiar e conduzir o desenvolvimento do suporte de uma linguagem funcional para contratos inteligentes WINGS DAO.

Recuperação de emergência em última caso é possível através da federação RSK, que é uma lista de empresas conhecidas na indústria de Bitcoin, que servem como guardiões de transações. Todo o BTC depositado (atrelados) a um side-chain Rootstock estão contidos na chave multi-assinatura da federação. Como resultado, retirar BTC é possível apenas quando a maioria dos membros da Federação confirma a operação de retirada de cadeia lateral.

WINGS vai alavancar esta tecnologia de consenso, a fim de criar uma recuperação de último recurso para os fundos que são mantidos num contrato inteligente. Todas as transações dos fundos do contrato do projeto DAO serão encenadas na federação por um período de tempo predefinido, e de um anúncio relevante será enviado para o criador do projeto DAO e os proprietários de tokens. No caso



do contrato inteligente ser violado e os fundos estarem a ser transaccionado a um endereço não-autorizado, quer dentro da cadeia lateral RSK ou para a mainnet Bitcoin, um pedido será submetido à federação para cancelar a transação e restaurar os fundos de volta ao contrato, essencialmente, rolando-o de volta. O pedido também irá colocar o contrato em um bloqueio, para evitar uma maior drenagem dos fundos. O pedido para a federação pode ser apresentado quer pelo criador do Projeto DAO ou pelos proprietários de tokens DAO, na sequência de um consenso maioritário sobre o assunto.

Além das medidas acima mencionadas, a plataforma WINGS terá uma auditoria periódica ao código de cliente e aos contratos inteligentes pelas empresas externas de segurança, com um fundo de recompensas atribuído a patrocinar esta auditoria. Projectos de DAO recém-lançados também podem incluir um fundo de recompensas opcional, proporcionando novas melhorias de segurança para o projecto e contribuindo para a segurança geral da plataforma WINGS. A plataforma WINGS irá fornecer mecanismos que permitem a distribuição de atualizações e melhorias de segurança a todos os projectos de DAO lançados na plataforma, dando assim a capacidade de resolver rapidamente possíveis problemas do dia-zero descobertos nos contratos inteligentes.

## Criar um DAO

O objetivo plataforma WINGS é permitir a fácil criação de novas propostas de projetos, estimar (via previsão) aqueles com o melhor potencial para se tornarem projectos DAO de sucesso, e depois habilitar a coleta de fundos eficiente e uma rápida tomada de decisão. WINGS pretende tornar-se uma solução end-to-end para apoio descentralizado, de promoção e as necessidades de governança do projeto, dando aos empreendedores um valioso instrumento para começar com suas ideias inovadoras.

O objetivo plataforma WINGS é permitir a fácil criação de novas propostas de projetos, estimar (via previsão) aqueles com o melhor potencial para se tornarem projectos DAO de sucesso, e depois habilitar a coleta de fundos eficiente e uma rápida tomada de decisão. WINGS pretende tornar-se uma solução end-to-end para apoio descentralizado, de promoção e as necessidades de governança do projeto, dando aos empreendedores um valioso instrumento para começar com suas ideias inovadoras.





O primeiro passo para os criadores do projeto DAO é apresentar uma nova proposta à plataforma WINGS, através de um assistente passo-a-passo fácil de usar. O criador poderia introduzir conteúdo com formatação rica, fazer upload de mídia, como fotos e vídeos, e qualquer documentação que ele quer, a fim de tornar a proposta o mais atraente possível para a comunidade

Além do conteúdo e media do projeto, os criadores especificam o modelo de governança inicial de um projeto, que pode tanto ser governança DAO direta ou uma governança líquida DAO. Escolha do modelo de governança vai influenciar a forma como os titulares de tokens DAO vão colaborar a fim de decidir sobre as alterações fundamentais de um projeto.

Criadores do projecto definem as metas planejadas do projeto, que, quando atingidas com sucesso, podem liberar o financiamento para a próxima fase do projeto. Ao especificar as etapas, os criadores do projeto definem os o relatório de etapas, e a quantidade de percentagem do financiamento que cada uma vai liberar. A comunidade vai decidir sobre o cumprimento marco resolvendo que resultados de um marco estão concluídos. Finalmente, os criadores do projeto definem o fornecimento de tokens inicial de um projeto, e as regras de distribuição para os participantes da campanha de apoio.

O modelo de governança, os futuros termos das etapas e o fornecimento de tokens podem ser alterados na sequência de uma proposta relevante, quando a maioria das previsões concordam com a mudança. A fim de finalizar e publicar a listagem na plataforma WINGS, o criador terá que pagar uma taxa de listagem em tokens WINGS, que será deduzido da conta WINGS do criador.

Uma vez que o período de previsão tenha terminado, a plataforma WINGS irá gerar um novo conjunto único de contratos inteligentes, que por sua vez irá gerar um novo token DAO para o projeto, e fornecer o criador com um endereço blockchain para a campanha de apoio. A plataforma também irá promover a proposta para a área de projetos ativos na blockchain, criar um gabinete de recompensas dedicada opcional para o projeto e iniciar a contagem regressiva para o início da campanha de apoio. Uma vez que o apoio tenha sido iniciado, a plataforma irá publicar endereço de coleta de fundos, e irá fornecer atualizações em tempo real em relação ao montante de fundos recolhidos.

O criador do projeto terá um determinado período de tempo durante o qual são permitidas modifi-



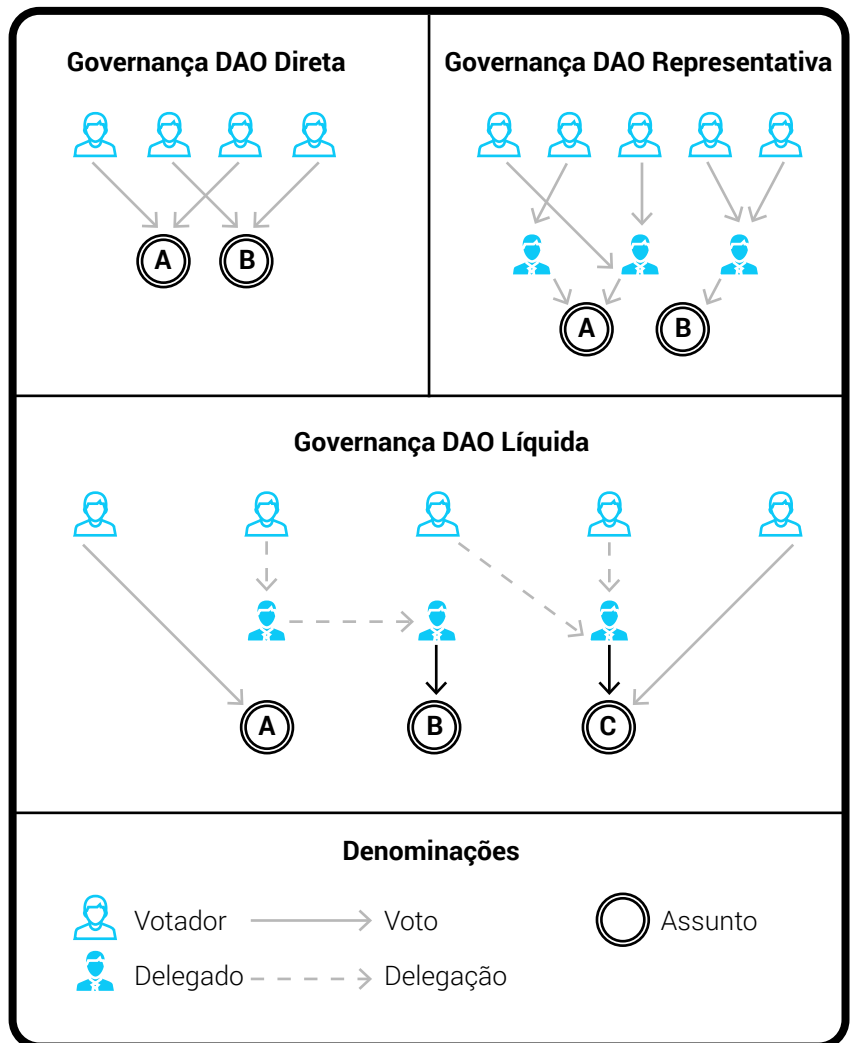


cações da proposta e dos seus termos, melhorando a proposta seguindo o feedback da comunidade. No final do referido período, deixará de ser possível alterar os termos da proposta, e uma vez que se tenha formado num projeto DAO, os termos serão usados para gerar contratos inteligentes do projeto DAO. O criador também terá a capacidade de retirar a sua proposta antes da conclusão do período de previsão.



# Governança

WINGS coloca uma ênfase sobre a capacidade de uma comunidade descentralizada alcançar rapidamente as principais decisões informadas sobre uma variedade de tópicos, minimizando, assim, o tempo e energia gastos na tomada de decisões. Portanto, WINGS visa proporcionar governança descentralizada eficiente, empregando mercados de decisão a fim de permitir aos proprietários de tokens DAO tomar decisões sobre as questões fundamentais. Um modelo de governança líquida DAO será inicialmente empregado, além da previsão, permitindo cobertura contra as decisões tomadas pela maioria.



Sendo um protocolo dinâmico controlados pela comunidade WINGS DAO, as regras podem ser alteradas, se a maioria da comunidade previr um benefício resultante dessa mudança. Assim, o resultado que pretendemos é fazer com que os membros WINGS se envolvam num processo de construção de consenso colaborativo ao longo do tempo para modificar o principal mecanismo de governança para benefício dos utilizadores do ecossistema WINGS.

A plataforma WINGS vai ser auto-determinista, através do emprego de conceitos inspirados no filósofo Peter Suber que modela um jogo, Nomic, que é composto de regras imutáveis e mutáveis que mostram o poder de sistemas que se alteram a si mesmos, e prioridade lógica de conjuntos de regras. Governança líquida DAO (delegação fluida do poder de previsão) serão utilizados pelos



projectos DAO para uma variedade de tomada de decisões chave, tais como aceitar uma modificação DAO sugerida ou atualizar os contratos inteligentes do projeto DAO.

Projetos DAO que iniciam usando WINGS serão capazes de começar com um dos seguintes modelos de governança Governança Líquido DAO (delegação líquida) e Governança DAO direta (cada pessoa decide diretamente).

Governança líquida DAO é um híbrido entre os modelos de governança diretos e representativos, permitindo que os participante emprestem livremente e recuperem o poder de decisão às pessoas em quem confiam para ter mais conhecimento, experiência e interesse em tomar as melhores decisões.

Com o tempo esses modelos de governança podem mudar ou evoluir para novas variações com base na votação da comunidade do projeto DAO. Além disso, novos modelos poderiam ser implementados pela WINGS via atualização contratos inteligentes com base em pedidos da comunidade.

## Tomada de decisão baseada em recompensas de projectos DAO

A plataforma WINGS emprega um modelo de governança baseado em recompensas para a participação no processo de governação de projectos DAO, a fim de incentivar tanto a apresentação de propostas DAO bem planejadas como discussões saudáveis e previsões, levando a uma melhor gestão DAO. O modelo utiliza uma emissão precisa de novos tokens de projeto DAO após a resolução da proposição apresentada, com os tokens distribuídos tanto para a conta que iniciou a proposição e para os analistas participantes. O criador da proposição recebe tokens de acordo com o número de tokens de projeto que participaram na avaliação da proposição, e no quão largas (dispersas) as previsões apresentadas eram. Os prestadores de previsão recebem fichas de acordo com o quão perto a sua previsão estava da resolução final, modificado pelo fator de qualidade da proposição (isto é, com base na recompensa do criador da proposição). No caso de a proposição ser marcada como spam pela maioria de proprietários de tokens participando, a taxa de listagem será distribuídos a esses participantes.



Este mecanismo tem como objetivo estimular a participação constante e manter o interesse dos proprietários de tokens no ciclo de vida do projeto, aumentando, assim, o envolvimento total da comunidade, esforço e promoção, e mantendo o compromisso contínuo de tomada de decisão de etapas, responsabilidade e transparência por parte dos criadores do projecto.

## Armazenamento descentralizado

A WINGS irá utilizar um dos sistemas de armazenamento descentralizados populares, como IPFS, Sia, Storj ou MaidSafe, para o armazenamento dos dados enviados. Estes sistemas permitem aos desenvolvedores criar silos eficientes descentralizados seguros para upload de dados de usuário. O pagamento para as operações de armazenamento descentralizado será incluído nas taxas de operação WINGS.



# Experiência de usuário

A plataforma WINGS foi concebida para reduzir a quantidade de on-boarding a que os novos usuários devem ser submetidos em novas plataformas, permitindo que os usuários acessem a maioria das operações de plataforma usando a ferramenta mais comum usada hoje: o mensageiro chat. Usando chatbots, WINGS permite aos utilizadores começar imediatamente a participar na plataforma de WINGS, usando seu conhecimento e experiência pessoal para aumentar a qualidade das previsões e das decisões tomadas na plataforma.

## Chatbots interaction

A WINGS vai suportar as redes de mensagens mais populares, tais como Telegram, Slack, Facebook Chat, WeChat, e muito mais. WINGS vai empregar um HUB IM, permitindo a verdadeira comunicação cruzada entre diferentes redes de chat e fornecendo a mesma experiência para todos os usuários de diferentes redes de chat sem qualquer diferença independentemente da aplicação de mensagens que eles estejam a usar.

Será possível usar chatbots WINGS para:

- Gerir as propostas de projectos
- Pedir mais informações sobre os projetos
- Discutir as oportunidades das propostas
- Previsão sobre o sucesso do apoio às propostas de projetos
- Gerir os projectos DAO
- Seguir outros membros WINGS

O chatbot WINGS permite operações seguras, delegando todas as operações sensíveis, tais como a assinatura de transacções para a caixa de areia do cliente Web, através de um mecanismo multi-plataforma que permite iniciar uma operação no messenger e terminando-a no cliente Web.

Além disso, Sistemas Bot MI permitem aos usuários utilizar linguagem natural quando se envolvem numa conversa com um chatbot. Graças ao uso de Deep Learning LSTM Networks, seria



possível iniciar uma interação humana com o bot e permitir que os usuários conversem naturalmente com o sistema.

## Clientes web e desktop

O cliente web WINGS é implementado na pilha padrão de tecnologias web: HTML5, Javascript e CSS3. O cliente Web permite executar a mesma gama completa de operações disponíveis como nos chatbots, caso os usuários achem que é mais conveniente de usar. O cliente web opera somente no lado do cliente e não detém as chaves privadas ou frases nem as passa para a plataforma WINGS.

O cliente de desktop é semelhante ao cliente web, tendo a vantagem de ser um aplicativo para download e instalação no computador do usuário. A mesma funcionalidade existente no cliente Web estará também disponível no cliente de desktop.

## Conclusões

WINGS é uma plataforma criada para resolver o problema do apoio inicial de um projeto e responsabilidade, fornecendo ferramentas para apoiantes trabalharem em conjunto no fornecimento de fundos e na tomada de decisão eficiente em itens críticos para os negócios. WINGS coloca ênfase na facilidade de uso e uma colaboração eficiente, e no incentivo cuidados e na consideração cuidadosa das opções disponíveis. O esforço colocado nesta consideração define se a decisão irá resultar em recompensa, assim recompensando diretamente aqueles que trazem o maior benefício mais para a eficiência da plataforma. Com maior eficiência, os projectos de maior qualidade recebem mais atenção tanto dos apoiantes como do público.

## Acknowledgements

Os autores gostariam de agradecer ao Vitalik Buterin, Sergio Demian Lerner, Ron Bernstein, Adam Cleary, Matt Chwierut, Eric Gu, Jake Brukhman e MME Legal | Tax | Compliance pelas suas idéias e feedback.



## Licença

Direitos de Autor (c) 2016 WINGS FOUNDATION

A permissão é aqui concedida, gratuitamente, a qualquer pessoa que obtenha uma cópia deste software e dos arquivos de documentação associados (o "Software"), para lidar com o Software sem restrições, incluindo, mas não limitado aos direitos de usar, copiar, modificar, mesclar, publicar, distribuir, sub-licenciar, e/ou vender cópias do Software, e para permitir que as pessoas a quem o Software é fornecido a fazê-lo, estando sujeito às seguintes condições:

O aviso de direitos de autor acima e este aviso de permissão devem ser incluídos em todas as cópias ou partes substanciais do Software.

O SOFTWARE É FORNECIDO "COMO ESTÁ", SEM GARANTIA DE QUALQUER TIPO, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO MAS NÃO LIMITADO ÀS GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM E NÃO VIOLAÇÃO. EM NENHUM CASO OS AUTORES OU DETENTORES DOS DIREITOS AUTORAIS SÃO RESPONSÁVEIS POR QUALQUER RECLAMAÇÃO, DANOS OU OUTRA RESPONSABILIDADE, SEJA NUMA AÇÃO DE CONTRATO, DELITO OU DE OUTRA FORMA, DECORRENTES DE, SEM OU EM CONEXÃO COM O SOFTWARE OU O USO OU OUTRAS APLICAÇÕES COM O SOFTWARE.





## Referências

1. Paul Sztorc. "Extra-Predictive Applications of Prediction Markets". TruthCoin.  
[http://bitcoinhivemind.com/papers/3\\_PM\\_Applications.pdf](http://bitcoinhivemind.com/papers/3_PM_Applications.pdf)
2. Dominik Schiener. "Liquid Democracy: True Democracy for the 21st Century."  
<https://medium.com/@DomSchiener/liquid-democracy-true-democracy-for-the-21st-century-7c66f5e53b6f>
3. Dr. Christian Reitwiessner. "Formal Verification Of Smart Contracts"  
[https://chriseth.github.io/notes/talks/formal\\_ic3\\_bootcamp](https://chriseth.github.io/notes/talks/formal_ic3_bootcamp)
4. Karthikeyan Bhargavan, et. al. "Short Paper: Formal Verification of Smart Contracts".  
Microsoft Research.  
<http://research.microsoft.com/en-us/um/people/nswamy/papers/solidether.pdf>
5. Pettersson, J., and Edström, R. "Safer smart contracts through type-driven development"  
<http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/234939/234939.pdf>
6. Sergio Demian Lerner. "Bitcoin powered Smart Contracts". Rootstock.  
<https://uploads.strikinglycdn.com/files/90847694-70f0-4668-ba7f-dd0c6b0b00a1/RootstockWhitePaperv9-Overview.pdf>
7. Christoph Jentzsch. "Decentralized Autonomous Organization To Automate Governance".  
Slock.It  
<https://download.slock.it/public/DAO/WhitePaper.pdf>

