

Техническое задание на разработку Токена BreadCoin

Описание проекта

breadCoin (Хлеб) – Токен предназначенный для взаимодействия в замкнутых сообществах или общинах имеющих общий быт или взаимосвязи в реальной жизни. Данный Токен используется как замена реальных денег внутри сообщества, каждый участник может оплачивать или оказывать услуги получая или отдавая за это breadCoin соответственно. Членство в сообществе строго ограничено, новые участники членства принимаются голосованием, при этом за вступление в сообщество нового члена должны проголосовать строго все участники сообщества. После вступления в сообщество новый член наделяется полноценным правом голоса. За вклад в развитие «Общины» общество может выпускать новые Токены путем голосования, Токены выплачиваться конкретному участнику общества.

Термины

1. Множественная подпись (мультиподпись) - требование заверения управляющего воздействия на контракты кворумом электронных подписей (М из N, напр. 2 из 3). Сами подписи и параметры кворума также изменяемы посредством М.П.
2. WhiteList – хранилище открытых ключей участников сообщества.

Контракты

- ❖ Токен (ERC20, до 18 знаков после запятой).
 - Название: BreadCoin
 - Код: BRD
 - Токен выпускается номиналом 0 BRD
 - Дополнительная эмиссии Токена происходит путем голосования в любом количестве, используется мультиподпись.
- WhiteList
 - Хранить адреса всех участников сообщества
- Права подписи
 - Контракт на запрос права подписи, должны утвердить все участники имеющие право подписи. (Добавление нового члена сообщества в WhiteList)
- Снятие прав
 - Удаление члена из сообщества, должны утвердить все участники WhiteList-a, за исключением удаляемого. В случае, когда в сообществе только 2 участника, удаляемый участвует в голосовании. (Удаление из WhiteList)
- Сжигание Токенов
 - Запрос на сжигание Токенов, должны утвердить все участники имеющие право подписи. (Общество может выкупить Токены члена сообщества за реальный деньги или оштрафовать)
- Эмиссия Токена
 - Запрос на выпуск новых Токенов, должны утвердить все участники имеющие право подписи. (Сообщество может оплатить члену сообщества его вклад в общее дело выпуском Токенов)
- Отправка Токенов

Отправка Токенов от одного участника сообщества другому, требует подпись получателя (То есть фактически подписывает и отправитель, и получатель. Получатель должен согласиться, что он принял BreadCoin в качестве оплаты).

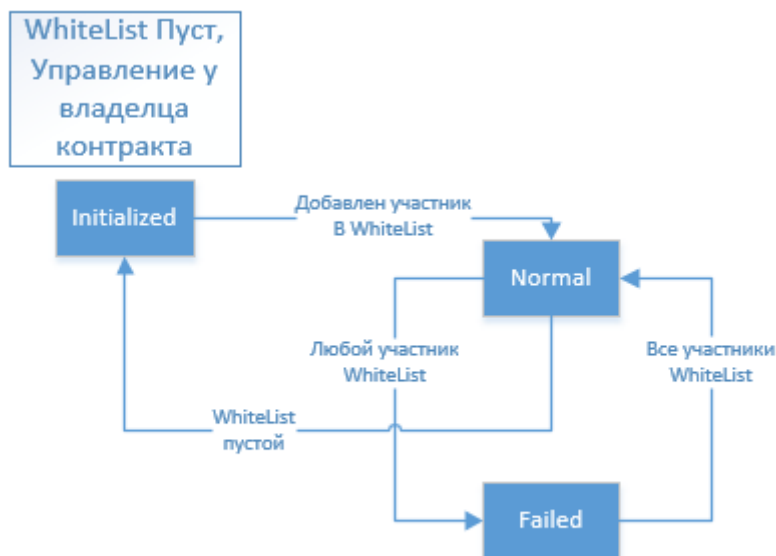
Параметры

- ICO
 - дата начала: делаем устанавливаемой владельцами
 - дата окончания: без срока окончания
 - 1.0 BRD приравнивается к стоимости буханки хлеба
 - 0% токенов генерятся для владельцев

Безопасность

1. Переход в fallback-режим по решению владельцев (достаточно одной подписи). Автоматический переход в fallback-режим при обнаружении утечки BRD. Выход из fallback-режима требует мультиподписи. Несмотря на использование паузы, никакие времена контракта (окончания crowdsale, бонусы на основе времени, и т.д.) не корректируются.

Граф состояний контракта



Этапы работы

1. Согласование техпроекта
2. Написание кода Solidity
3. Покрытие кода unit-тестами
(разработчикам: сделать упор на универсальные тесты)
4. Внутренний аудит
5. Деплой контрактов и эмуляция в testnet
6. Деплой контрактов в mainnet
7. Верификация байт-кода контрактов на etherscan.io

8. Передача управления контрактами Заказчику
9. Проверка связей и владельцев контрактов
10. Пробная инвестиция в mainnet
11. Оперативная поддержка и устранение багов