

Задачи от организаторов BLOCKCHAIN HACKATHON

**Критерии оценки команд организаторами:*

- 1. Идея проекта: уникальность, перспективность, использование указанных API, соответствие ключевой теме.*
- 2. Качество исполнения: дизайн, функциональность, технологичность, завершенность.*
- 3. Презентация проекта: качество презентационного материала, презентация функционирующего прототипа, раскрытие сущности проекта.*

Важно: данные задачи являются лишь предложением в помощь, которым вы можете воспользоваться, но они не ограничивают вас в идеях для проектов и подходах к их реализации. Если у вас есть идея с применением блокчейн технологии, но она не требует подключения ни к одной из указанных платформ (или API), вы можете реализовать ее на свое усмотрение.

1 МЕСТО: \$3 000

2 МЕСТО: \$1 500

3 МЕСТО: \$900

4 МЕСТО: \$600

Distributed Lab

Задача #1

Используя любой подход, сделать опросы в TokenD анонимными. Что поможет при реализации задачи? Документация по TokenD <https://docs.tokenend.io/>.

Детальнее о том, как работают опросы <http://docs.tokenend.io/xdr/#tag/Polls>

Задача #n

Решение любой задачи с использованием TokenD

<https://docs.tokenend.io/>

Jax.net

На этом хакатоне мы решили не выставлять рамок в виде конкретных заданий, а дать возможность Вашему творчеству с нашим кодом. Но в копилку идей, которые неплохо было бы реализовать, подкинем:

- Реализацию кошелька, который как минимум поддерживает переключение между различными шардами и использование кроссшардовых операций.
- Поддержка протокола легкого клиента
- Майнинг. Например алгоритм, или улучшить уже известный. Можно реализовать протоколы для кооперации между доверенными нодами для совместного участия в процессе майнинга.
- Улучшить протокол или хотя бы реализовать пользовательский интерфейс хаба. Еще, применительно к хабу, можно подумать над балансировкой ликвидности в различных шардах.
- Системе не хватает хорошего блокчейн браузера
- Сетевой стек p2p, возможно, требует улучшения и оптимизации
- Можно подумать над направлением повышения доступности данных в сети

- приветствуется поиск уязвимостей в логике работы сети
- Возможно также произвести интеграцию в готовые системы, например в ERP

Документация по **Jax.net**:

Исходный код проекта <https://gitlab.com/jaxnet> .

Реализация полной ноды сети Jaxnet <https://gitlab.com/jaxnet/core/shard.core>

Майнер <https://gitlab.com/jaxnet/core/miner>

Кроссшард обменник <https://gitlab.com/jaxnet/hub/ead>

Пример клиента, который взаимодействует с агентом.

https://gitlab.com/jaxnet/hub/ead/-/blob/master/ref_client/main.go

Задачи партнеров BLOCKCHAIN HACKATHON

QPDigital - \$3 000

Призовой фонд Всеукраинского Блокчейн Хакатона увеличивается на \$3000 благодаря QPDigital. QPDigital выдадут приз любой понравившейся идее/команде на Blockchain Hackathon.

NEAR - \$2 000

- 2 приза по 1000 токенов (<https://www.coingecko.com/en/coins/near>)
- 1 приз на выполнение задач №1 + №2...задачи расположены в контексте нового стейблкойн проекта "ЛьКвид" — первый синтетический британский фунт (детали скоро)
- 1 приз на задачу №3...почему так? Третья задача по сложности как две первые 😊

=====
 Что нужно делать?
 =====

1. По задачам №1 + №2 - запустить полностью рабочий ПулРеквест на репозиторий ЛьКвида (ссылку выдам в субботу утром), который:

- Получает цены от Chainlink (NEAR testnet deployment): цены ETH и NEAR в долларах, цену фунта в долларах, и конвертирует в фунты полученные цены ETH и NEAR для использования в getPrice() среди механизмов ЛьКвида

- Полезная ссылка <https://github.com/smartcontractkit/near-protocol-contracts>

- Использует модифицированный Вами адаптер для <https://github.com/near/rainbow-bridge> чтобы ЛьКвид мог принимать ETH (не wETH) в обеспечительном резерве (уже есть обеспечительный резерв в NEAR токенах)

2. По задаче №3 - запустить полностью рабочий ПулРеквест на репозиторий Ильи (основателя NEAR), где сейчас частично заимплементирован протокол <https://balancer.finance/>

- Пул реквест должен достичь code completeness (то есть после мерджа будет полная имплементации Балансера, с юнит тестами)

- Ссылка на репу Ильи - <https://github.com/ilblackdragon/balancer-near/>

PS

- в субботу NEAR будут раздавать футболки с логотипом NEAR (first come first serve)

- Если лично у @ricktobacco не найдется ответа на Ваш технический вопрос, пишите сюда и КорДевы NEAR получат push notification

<https://stackoverflow.com/questions/tagged/nearprotocol>

DTEK. Приз - \$1 000

Задача #1

Используя открытый код Energy Web (energyweb.org) как разработку распределенного решения по организации коммерческого учета ЭЭ генерирующими компаниями с функцией обеспечения криптографически-надежного сертификата происхождения ЭЭ.

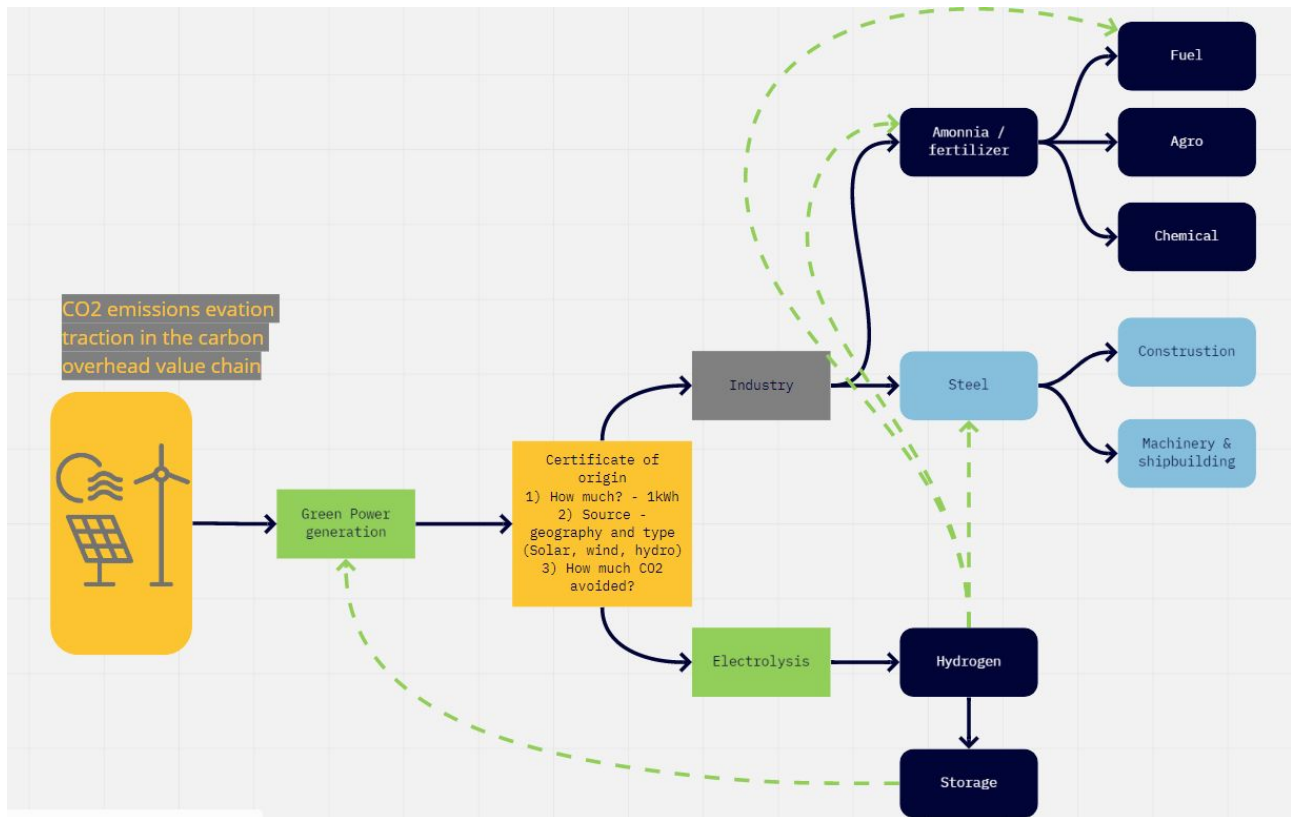
В сертификате следующие данные:

- Происхождение электроэнергии
 - Тепловая генерация;
 - Ветряная генерация;
 - Солнечная генерация;
 - Гидро генерация
 - Атомная генерация
- География станции по производству э/э
- Данные компании производителя
- Содержание парниковых газов (для зелёной энергетики указывать какого количества выбросов удалось избежать)

На всех этапах в конечном продукте (например сталь, химическая продукция, сельхоз продукция и т.д.) должно аккумулироваться количество выбросов которого удалось избежать используя зелёные энергоресурсы. В итоге, для примера, в выращенной сельхоз продукции должна быть зафиксирована информация про использованную энергию на всех этапах производства и сумма CO2 выбросов которых удалось избежать.

При потреблении ЭЭ потребитель должен быть уверен в происхождении используемой им ЭЭ, в идеале - иметь возможность выбрать поставщика с нужным показателем CO2 при производстве ЭЭ.

Открытым остаётся вопрос, как организовать этот учет и сертификацию при условии, что все виды ЭЭ, независимо от происхождения, "смешиваются" в один поток, и как потом отделить один источник от другого на стороне потребителя.



Velas. Приз - \$1 000

Игра "Горячая картошка lighting network" - Представьте, что в параллельной реальности private keys compromise за заданный интервал времени (например, после первого использования public key, private key compromise через час) и, соответственно, за это время нужно успеть переместить монеты на новую пару ключей.

В самом начале отсчета, все монеты находятся на одном кошельке. Заданный интервал может поменяться. Будет плюсом, если система также сможет дополнительно реагировать на некое событие во внешнем мире и перебрасывать монеты не дожидаясь конца интервала.

Decentralized P2P video sharing app - Приложение которое позволяет обмениваться видео контентом. Контент должен быть приватным и доступен только получателю после оплаты. Приложение должно работать без бекенда, оплата производится без интерактивного участия отправителя. Можно использовать IPFS ноды для передачи зашифрованного контента и механизма pub/sub, если нужно.

Без привязки к языкам

MadFish.Solutions. Приз - \$1 000

MadFish.Solutions выдают приз за элегантное решение smart контрактов или замечательный фронтенд для этих smart контрактов".

QBEIN.net. Приз - \$700

Написать один смарт имеющий токен для голосования 1 млн штук в формате 18 децималс.
Реализовать интерфейс создания голосования владельцем контракта и самого голосования держателями токенов. (Желательно react.js)

1 токен = 1 голос

для голосования необходимо минимум 100 токенов на балансе. Если у кого то больше 100000 то в голосовании учитывается не больше 100000.

При добавлении владельцем контракта (веб интерфейс, метамаск) первого голосования создаётся голосование с айди 0 и деплоятся 2 контракта - за и против.

Параметры контракта - название контракта текстом и время жизни голосования.

Второе голосование имеет айди 1 и новые контакты.

Процесс голосования проходит через веб интерфейс. Фактически отправка нулевой транзакции на контракт за или против.

Параметры на чтение контракта - все стандартные ERC20, количество голосований (например 3 это 0,1,2,3), статус активности по айди, количество голосов за и против, оставшееся время жизни, адреса за и против по айди.

невозможность повторного голосования при передаче токенов

Ссылки в помощь: <https://github.com/Uniswap/uniswap-interface>