

# Tasks BLOCKCHAIN HACKATHON 2021

(!!!) Критерии оценки команд организаторами:

1. За интересные идеи и их решения (технологичность, завершенность, функционирующий прототип) - 80/100 баллов.
2. Презентация проекта: дизайн, качество презентационного материала - 20/100 баллов.

**Важно:** 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.

## Peanut.trade. Приз - \$7000

### **Калькулятор для децентрализованной биржи Uniswap**

Сложность: 3/10

Суть: Телеграм бот, который может считать актуальные цены для обменов токенов на Uniswap.

Можно использовать любой язык программирования на усмотрение участников.

Интерфейс также может быть любой (телеграм-бот, веб, мобайл... )

Пример веб-юая: [app.uniswap.org](http://app.uniswap.org)

Библиотеки в помощь: UniswapSdk <https://uniswap.org/docs/v2/javascript-SDK/trading/>

### **Юай для обмена токенов на децентрализованной биржи Uniswap**

Сложность: 6/10

Суть: Альтернативный юай для Uniswap для обмена двух активов. Можно использовать любой юайный фреймворк на усмотрение участников.

Пример веб-юая: [app.uniswap.org](http://app.uniswap.org)

Библиотеки в помощь: UniswapSdk <https://uniswap.org/docs/v2/javascript-SDK/trading/>

### **Децентрализованные Индексы**

Сложность: 10/10

Суть: Смарт контракт на эфире, который принимает 2 базовых токена в определенной пропорции ( $\frac{2}{3}$  BTC,  $\frac{1}{3}$  ETH), и минтит INDEX токен, который впоследствии можно сжечь, и обратно разложить на 2 базовых токена.

## MadFish.Solutions. Приз - \$3000

**Сложна:**

- Substrate Tezos bridge
- Объединение концепций миксеров и Yield Farming`a

**Средне:**

- NFT incubator (color+color+object)

Идея использовать разнообразные абстракции в виде NFT (цвет, шляпы, Whatever), которые можно собрать в другую уникальную NFTитшку

- Карточные и другие игры в которых можно раскрыть потенциал NFT
- Децентрализованные стратегии по управлению капиталом (references: yearn on ETH, autofarm on BSC)

**Легко:**

- Auto NFT minter on (example, mint the NFT for each XXX's tweets using, for example, Chainlink)

## APYSwap. Приз - \$1500

### Solidity Proxy Contract Whitelisting

Ситуация: Есть прокси контракт, который отправляет вызовы своих методов на другой контракт (например: [https://github.com/OpenZeppelin/openzeppelin-labs/blob/master/upgradeability\\_using\\_etc/orage/contracts/Proxy.sol](https://github.com/OpenZeppelin/openzeppelin-labs/blob/master/upgradeability_using_etc/orage/contracts/Proxy.sol)).

Проблема: Необходимо сделать механизм для вайтлистинга вызовов через такой прокси, а именно:

1. Разрешать вызовы только определенных контрактов (просто)
2. Разрешать вызовы только определенных методов (сложнее)
3. Разрешать вызовы определенных методов только с определенными параметрами (еще сложнее)
4. Обеспечить governance схему, где параметры вайтлиста конкретного контракта могут меняться децентрализованно

Решение: Как минимум сам смарт-контракт, бонусы за:

1. Тесты и деплой скрипты
2. Скрипты работы с контрактом после деплоя
3. Супер круто если еще и Web UI с MetaMask-логингом

## Velas. Приз - \$1000

Команда Velas наградит команды, которые затрагивают следующие области:

- Кросс-чейн взаимодействие
- Решения требующие от блокчейна высокой производительности
- Решения адресующие проблемы приватности (аутентификация, переписка, обмен контентом, итп) и построенные на основе криптографии

## Unstoppable Domains. Приз - \$2000

Команда Unstoppable Domains будет номинировать проекты, которые используют блокчейн доменные имена с любыми вариантами использования (резолуция, авторизация, идентити, DAO - управление контентом, добавление поддержки доменов в существующие решения и тд), а также проекты с NFT, любые вариации (взаимодействие, кастомизация, деривативы). Предпочтительный формат дапп или мобильное приложение. Ограничения - протокол Ethereum