

Zero2Hero Bootcamp

Assignment 4

Вы можете работать в команде от 3-5 человек.

Дедлайн: 05 Апрель 20:59 (UTC+3)

Напишите имена (которые в google classroom) всех участников команды (для оценок):

Ответ: Артур Валитов, Ksenia Ekshova, Mikhail Sharai, Anatoly Tarasenko (ksbw), anonymous, Alina N

список команд:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1i-7WdLb091uguZC9L4_M_VOZVOStnqtThArhIM5y4Z0/

номер команды и название: #50, 0xDeFace

Задача 1 - NFT коллекция - hardhat (group)

1. Создайте NFT коллекцию (ERC721) 5-1000шт
2. Загрузить метаданные в IPFS или on-chain
3. Написать тесты в hardhat (минимум 3 теста)
4. Задеплоить смарт-контракт через hardhat
5. Заминтить NFT
6. Напишите про потенциальное ютилити вашей NFT коллекции (20-400 слов)
7. Загрузите проект на github, написать Readme (40-600 слов)

✓ EXTRA: Полностью покройте все функции тестами (одновременно сделали два человека, одна из версий с 100% покрытием тестов https://github.com/apmvp-eth/bnb-zero2hero-bootcamp/blob/main/assignment-04/1_NFT-Contract/test/NFT.js)

✓ EXTRA: Создать собственную NFT коллекцию (не копия и не полностью сгенерированы AI)

✓ EXTRA: Получить coverage и gas report из Hardhat

✓ EXTRA: Создайте landing page для вашей NFT коллекции:

<https://frontbootcamp.vercel.app/>

Ответ (ссылка на Github Repo):

<https://github.com/ksenia-ekshova/zero2hero/tree/master/assignment-4/nft-dapp>

Ссылка на opensea (bnbchain testnet):

<https://testnets.opensea.io/collection/pixel-cats> (основная коллекция, для второго задания)

<https://testnets.opensea.io/collection/pixelcats-6> (тестовая - заминчены 4 из 5 NFT для демонстрации уникальности коллекции)

Описание тестов (вставьте ваши тесты):

<https://github.com/ksenia-ekshova/zero2hero/blob/master/assignment-4/nft-dapp/test/NFT.js>

Какое потенциальное ютилити вашей NFT коллекции:

"Ютилити" (utility) в контексте NFT коллекций означает дополнительную функциональность или применение NFT, помимо его ценности как уникальной цифровой собственности. Это может включать в себя различные виды доступа или привилегии, использование NFT в качестве токена голосования или скидочного купона, доступ к эксклюзивному контенту и т.д.

Потенциально NFT из коллекции "Pixel Cats" могут давать следующие привилегии:

1. Членство: закрытая группа для владельцев токенов Pixel Cats
2. Роялти: если коллекция Pixel Cats станет популярной и будет приносить доход, держатели токенов могут получить часть прибыли в качестве роялти.
3. Геймификация: Pixel Cats можно использовать в игре, в которой игроки могут собирать и продавать разных кошек, причем самые редкие из них являются наиболее ценными.
4. Благотворительные пожертвования: часть выручки от продажи Pixel Cats может быть передана в благотворительные фонды по защите животных, а держатели токенов могут иметь право голоса в том, какие благотворительные организации получают пожертвования.

5. Доступ к мероприятиям: владельцы токенов Pixel Cats могут получить эксклюзивный доступ к мероприятиям, таким как художественные выставки или встречи с художником.

6. Лимитированные вещи: держатели токенов могут получить эксклюзивные вещи такие как футболки или наклейки с изображением их любимых Pixel Cats.

7. Права собственности: владельцы Pixel Cat NFT будут иметь право собственности и смогут использовать свои токены в цифровых галереях или даже в метаверс

Ссылка на транзакцию, где вы заминтили NFT:

<https://testnet.bscscan.com/tx/0x47a36bec357ec64408950a12c9e40afafe8e9e76ccea1cab08d75bcebb64f8bde>

Задача 2 - NFT коллекция - dApp (group)

1. Постройте dApp для вашей NFT-коллекции на React.
2. На выбор это может быть минтер, галерея, маркетплейс, стейкинг или другое.
3. Пользователь может подключиться к dApp через свой кошелек и взаимодействовать с dApp.
4. Загрузить работу в github
5. Захостить ваш фронтенд (например в: fleek.co , reder.com , vercel)

✓EXTRA: Добавьте поддержку нескольких кошельков (rainbow kit, web3modal, thirdweb и тд)

✓EXTRA: Постарайтесь сделать более приятный UI

ссылка на demo: <https://nft-gallery-murex-five.vercel.app/>

ссылка на github (с инструкцией в README):

https://github.com/apmvp-eth/bnb-zero2hero-bootcamp/tree/main/assignment-04/2_NFT-Gallery

Задача 3 - На выбор (react dApp) (group)

Создайте фронтенд на React для одного из следующих смарт-контрактов

- ✓ Подпись документа

- Токен и/или Airdrop
- Голосование
- On-chain GameFi
- Стейкинг
- DEX
- Lending protocol
- Другой контракт

EXTRA: Написать тесты для ваших контрактов в hardhat

EXTRA: Сделать фронтенд для нескольких смарт-контрактов

EXTRA: Добавьте поддержку нескольких кошельков

Адрес смарт-контракта:

0xd6d19C1e3E4B68364BC07b416d29F1E41f411f7c

ссылка на demo: <https://signdoc-frontend.vercel.app/>

ссылка на github (с инструкцией в README):

https://github.com/apmvp-eth/bnb-zero2hero-bootcamp/tree/main/assignment-04/3_SignDocument/frontend

Задача (EXTRA) (solo) – Провести менторство для новичков, расписать результат менторства. Кто были ваши mentee, что они узнали от вас

Ответ: _____

Задача (EXTRA) - Написать SDK (или шаблон) для web3 проектов (group)

1. Примеры:
 - <https://github.com/wslyvh/nexth>
 - <https://github.com/scaffold-eth/scaffold-eth> ,
 - <https://docs.alchemy.com/reference/alchemy-sdk-quickstart> ,
 - <https://portal.thirdweb.com/sdk>
2. Данным шаблоном затем могут пользоваться другие участники буткемпа для постройки собственных web3 приложений
3. В шаблоне желательна поддержка нескольких кошельков

EXTRA: сделать шаблон для React Native

EXTRA: сделать шаблон для Flutter

EXTRA: сделать шаблон для iOS/Android

ссылка на demo:

ссылка на github (с инструкцией в README):