

Игра в карты

Концепция

За основу взяты правила карточной игры “Пьяница”, но с дополнениями учитывающими специфику NFT и небольшой тираж некоторых игровых объектов.

Игроком может быть любой посетитель сайта Игры, который идентифицируется при помощи кошелька MetaMask (или подобного), и на балансе которого на момент входа будет числиться минимум 1 NFT-карта.

После входа Игрок попадает в холл, где может выбрать существующий стол для игры, либо создать свой собственный, указав название стола, тип колоды (полная или сокращенная) количество игроков (2, 3 или 4) и тип игры — рейтинговая игра или игра на интерес.

Рейтинговая игра

В игре используется сокращенная ($38 = 36 + 2$ джокера), либо полная ($54 = 52 + 2$ джокера) колода карт, а также NFT-карты с расширенными возможностями использования — они заменяют обычные карты колоды.

После подключения к столу и в зависимости от общего количества игроков за ним, всем участникам будет предложено выбрать определенное количество NFT-карт из тех, которые хранятся на балансах их кошельков (в случае 2х игроков — максимум 4 карты, 3 игрока — 3 карты, 4 игрока — 2 карты). В случае, если количество не превышает или равно указанному выше — в игре могут участвовать все карты игрока. При наличии у Игрока старших карт, таких как Т, К, Д, В — будет предложено разменять их на большее количество карт меньшего номинала по установленным правилам:

$T = 6(2) + 9$, $K = 10 + 7$, $D = 8 + 8$, $V = 6(2) + 6(2)$ — эти карты также остаются видимыми для игрока.

В случае, если за одним столом находятся владельцы одинаковых по номиналу карт, то использовать карту может только тот игрок, который первый ввел ее в игру (положил ее в доступный слот для NFT-карт). После чего другим игрокам с такой же картой при ее выборе будет предложено либо разменять ее на мелкие (если это возможно), либо не использовать ее в этом раунде (из колоды выдается другая карта).

После выполнения условий для начала партии (количество игроков за столом, размен и внесение персональных карт в игровую колоду), между игроками (с учетом внесенных ими карт) в равных долях и в случайном порядке распределяются оставшиеся карты колоды. Порядок карт в слепой стопке каждого игрока фиксируется при помощи ф-ций хеширования, а сам хеш отображается всем игрокам за столом. Таким образом, у игрока есть 2 стопки карт: слепые карты из колоды и NFT-карты с баланса кошелька.

Затем жребием определяется Игрок, начинающий раунд — он ходит первым. Каждый ход длится не более 30 сек для каждого игрока, иначе система автоматически выкладывает карту из слепой колоды, а если она пуста — кладет его самую старшую NFT-карту.

Игроки ходят либо, выбирая слепое использование карты из общей колоды, либо, используя NFT-карту, добавленную с баланса. Запрещено использование NFT-карт в двух розыгрышах подряд (два хода (круга) подряд), т.е. если в стопке добавленных с баланса карт находится 3 карты: допустимо их использовать минимум за 5 ходов. Карты игроки выкладывают на кон по часовой стрелке. После того, как все игроки походили, определяется победитель розыгрыша. Выигрывает тот игрок, чья карта окажется самой старшей на кону. Но есть несколько исключений, когда б (или 2) бьет Т, если Т присутствует на кону и ничего не бьет в случае отсутствия Т. В случае, если выигрышных старших карт на кону несколько, выкинувшие их игроки выкладывают еще по одной карте, по старшинству которых определяется победитель. В случае, если карты опять равны — процесс повторяется. В таком случае игроки могут использовать NFT-карты только если обычных карт у них не осталось.

Все карты с кона помещаются в стопку обычных карт (слепая) победителя розыгрыша. Игра считается завершенной, если после некоторого кол-ва ходов один из игроков собрал всю колоду у себя в руке.

После окончания игры всем игрокам будет отображена информация о завоеванных очках рейтинга и предложено либо покинуть стол и выйти из игры, либо продолжить играть тем же составом. Кроме того, будут отображены стартовый порядок карт в стопках пользователей для проверки честности игры — участник сможет самостоятельно получить хеш по указанному алгоритму и сверить его с хешем, указанным при старте игры.

Игроки, владеющие полными колодами (3 человека), играют друг против друга, автоматически исключив всех остальных игроков. Т.е. вдвоем или втроем. Во всех остальных случаях, когда за столом присутствует игрок с полной колодой, ему видно карты из слепых стопок противника, но не видны их NFT-карты.

Игра на интерес (со ставками)

- Играют 2 или 3 человека, которые заранее в чате или другим доступным для них способом договариваются о размере ставки (в Ethereum), которую они затем вносят на адрес специального смарт-контракта (СК), оплачивая в т.ч. газ для работы СК и комиссии сети. Адрес СК станет доступен при создании стола с игрой на интерес и указанием необходимых для арбитража параметров (участники, размер выигрыша). Сумма выигрыша равна общему банку игры за вычетом комиссий за внесение победителя игры в блокчейн и на перевод выигрыша победителю, а также стоимости газа для функционирования СК.

Также при согласии других игроков по принципу “Пан или пропал” возможно использовать в качестве ставки свою NFT-карту, предоставив доступ к ней расчетному смарт-контракту: в случае выигрыша игрок получит назад NFT-карту и банк игры, в случае проигрыша — NFT-карта достанется победителю, т.е. будет перемещена с кошелька проигравшего на кошелек победителя.

Рейтинги (турнирные таблицы)

Рассчитываются на основании 5-ти параметров, рейтинг имеет 5 степеней ранжирования:

1. Общее количество побед (чем больше, тем лучше)
2. Общее количество сыгранных партий
3. Общее количество ходов (чем меньше, тем лучше)
4. Общее количество выигранных карт
5. Количество раз использования собственных NFT-карт (чем чаще используешь, тем немного ниже коэффициент)

Игры с участием только игроков, обладающих полными колодами, не учитываются в рейтинге.

Коллекция

1480 (1120 + 360 штук): данное число не противоречит каким-либо игровым механикам. Из них: 108 — 3 полных колоды, использующие оригинальные иллюстрации автора (каждая полная колода отличается по дизайну, имея уникальное отличие). В то же время эти иллюстрации использует стандартная игровая колода.

Остальные 1372 (1012+360) карты будут использовать сгенерированные (генеративные) иллюстрации.

Заметки по проекту реализации

1. Чеканку NFT и их жизненный цикл осуществляет смарт-контракт, обязательно имплементирующий стандарт ERC-1155 наряду с другими необходимыми (в т.ч. и для совместимости с OpenSea).
2. Сама игра работает на централизованном сервере, используя блокчейн Ethereum только для публикации результатов игр на интерес, а также — аутентификации и авторизации.
3. Игра на интерес: без реализации платежного смарт-контракта невозможна. СК гарантирует выплаты по фактическому результату, не используя усложняющие систему сервисы типа оракулов. Данные для него выгружаются непосредственно из игры в блокчейн и заверяются ее цифровой подписью.

Развитие игры

В игре предполагается сезонность.

Новый сезон (акт, глава, эпоха) представляет новую, дополнительную игровую механику (несколько в год). Новый год обязательно представляет новый сезон.

ККИ (коллекционная карточная игра) могут быть продолжены использованием игр с более сложными механиками. Например, RTS (real time strategy), которая может очень удачно развить идею Волшебной Федерации. Пример — Clash Royale, Warcraft 3 и пр.