

УПРАВЛІННЯ РЕСУРСАМИ В ПРОЕКТАХ БЛОКЧЕЙН ПЛАТФОРМ

Пономаренко Тетяна Вікторівна к.т.н., доцент¹

Гончаров Олександр Ігорович, магістрант²

Tetyana.ponomarenko@nuos.edu.ua¹

Alexhoncharov.7@gmail.com²

<https://orcid.org/0000-0003-1631-75741>

Анотація. У статті проведено аналіз існуючих ресурсів блокчейн платформи DARS, що створюється як сервіс для децентралізованих додатків реферального маркетингу та наведено шляхи оптимізації інформаційної моделі управління її ресурсами

Ключові слова: управління ресурсами блокчейн платформи, удосконалення інформаційних моделей систем реферального маркетингу

Понад 70 років тому з'явилася бізнес-модель, яка виросла в глобальну індустрію мережевого маркетингу і на сьогоднішній день є невід'ємною частиною світової економіки. За різними оцінками індустрія Multi Level Marketing налічує більше 6000 компаній по всьому світу, з загальним товарообігом близько 400 млрд доларів. Більше 300 млн осіб співпрацюють з цією індустрією і зацікавлені в її розвитку. Отож управління ресурсами та його оптимізація є дуже актуальним питанням.

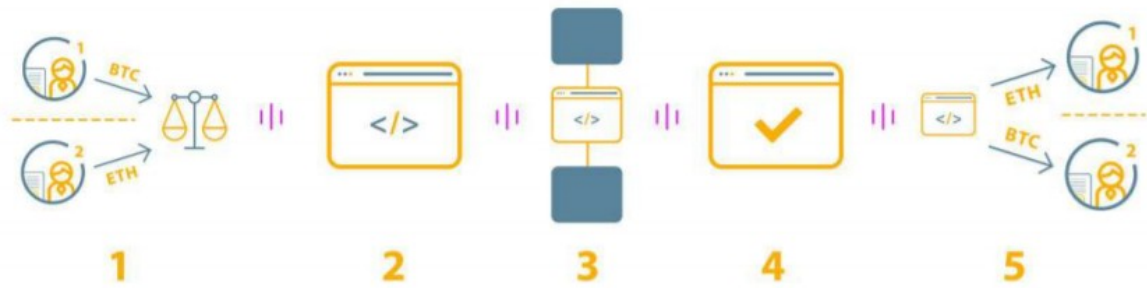
DARS - блокчейн платформа, що створюється як сервіс для децентралізованих додатків реферального маркетингу.

DARS - хардфорк EOS Після вибору базової платформи для розробки, команді необхідно зробити хардфорк. Що значить хардфорк? Це коли за основу береться основний блокчейн (в нашому випадку EOS), і на його базі створюється оновлений продукт з додатковими функціями, яких розробникам не вистачило в "батьківському" блокчейні. Ресурси потрібні для проведення операцій в системі. Переводити або робити будь-які інші операції з токенами неможливо без наявності відповідного обсягу ресурсів на рахунок. Вони потрібні для виконання наступних операцій: Блокчейну потрібні "ресурси" для роботи

Блоки. Що таке блоки і навіщо їх потрібно додавати в блокчейн? Якщо говорити максимально простою мовою, то блок - це базова одиниця блокчейна. Всі операції, які здійснюються в мережі записуються в блоки для зручності додавання в блокчейн. Блоки додаються один за одним, утворюючи ланцюжок. Причому в кожен наступний блок додається інформація про попередньому блоці, щоб виключити можливість фальсифікувати дані блокчейна [1].

Ресурси мережі блокчейн, які забезпечують безперебійну роботу платформи: мережевий трафік, процесорний час, оперативна пам'ять.

Мережевий трафік (NET) Середнє споживання NET вимірюється в байтах, витрачених на виконання операцій. NET витрачається кожен раз, коли робиться якась дія з використанням блокчейн - наприклад, відправлення транзакції. Важливою частиною блокчейна є Smart Contract - електронний алгоритм, при виконанні якого сторони обмінюються коштами, криптовалютою або іншими активами, без посередників (рисунки 1).



- 1 - сторони анонімно домовляються про умови смарт-контракту; 2 - дані умови прописуються в програмний код; 3 - смарт контракт вноситься в блокчейн; 4 - настає момент виконання всіх умов; 5 - смарт контракт автоматично виконує запрограмовані дії

Рисунок 1. Алгоритм обміну ресурсами смарт-контракту системи DARS

Процесорний час, або обчислювальні потужності (CPU) Це час, який центральний процесор витрачає на виконання заданого дії. Середнє споживання CPU вимірюється в мікросекундах, витрачених вами на виконання необхідних операцій. Процесорний час також витрачається при здійсненні кожної дії на блокчейне. І чим довше воно проводиться, тим більше процесорного часу споживає.

Важливою частиною блокчейна є Smart Contract - електронний алгоритм, при виконанні якого сторони обмінюються коштами, криптовалюта або іншими активами, без посередників.

Підчас продажу будь-якого продукту одним з дистриб'юторів, у якого є наприклад 15 вищих партнерів запускає ланцюжок операцій, що складається з десятків мікротранзакцій. Адже при продажу товару необхідно нарахувати бали і виплатити винагороду всім вищестоячим партнерам. Необхідно внести в базу даних записи про списання товару і надходження балів і винагород. Це далеко не повний список транзакцій. Основна суть в тому, що блокчейн DARS буде постійно обробляти величезну кількість операцій для того, щоб діяльність MLM компаній була максимально прозорою, безпечною і ефективною. І для кожної такої операції необхідно паливо у вигляді токенів DRS.

Третій ресурс - оперативна пам'ять (RAM) RAM потрібно для зберігання даних на блокчейне, тобто ви платите за певну кількість байт. Найпростіше порівняти це з оперативною пам'яттю на комп'ютері. Чим більше і складніше операції, тим більше ресурсу RAM потрібно.

Нові блоки завжди додаються в кінець ланцюжка. Якщо в результаті їх розрахунків всі вони отримують однаковий результат, то блоку присвоюється унікальна цифрова сигнатура (підпис). Як тільки реєстр буде оновлено і утворений новий блок, він вже не може бути змінений. Таким чином, підробити його неможливо. До нього можна тільки додавати нові записи. Важливо врахувати те, що реєстр оновлюється на всіх комп'ютерах в мережі одночасно. Таким чином, можна назвати одну з переваг Blockchain — неможливими є хакерські проникнення в систему, оскільки для цього необхідно мати доступ до баз даних на всіх комп'ютерах одночасно. Процес гешування є незворотнім і навіть, якщо документ буде змінений, він отримає інший цифровий підпис, що буде сигналізувати про невідповідності в системі [3].

Кілька ключових особливостей необхідних для оптимізації ресурсів, що використовуються для роботи блокчейн системи:

- необхідно додати в систему другий токен - стейблкоін DUSD. Він забезпечений долларом США в співвідношенні 1: 1. DUSD допоможе уникнути волатильності і збереже всі ваші зароблені гроші, не дивлячись на коливання курсу криптовалюта.
- для того, щоб спростити звичайному користувачу складні блокчейн операції, ввести в блокчейн фіксовані комісії в токенах DRS. Це свого роду "паливо" блокчейна, яке забезпечує безперебійну роботу мережі. Розмір комісій буде розрахований виходячи з складності різних операцій і буде зафіксований, що значно спростить використання блокчейна для кінцевих користувачів.

це незрівнянно низька плата за надійність і безпеку системи, захист дистриб'юторів від несправедливої термінації, незалежність MLM компаній від недобросовісних розробників. Блок-продюсери (їх всього 21) - це організації або користувачі, які відповідають певним вимогам і обрані учасниками платформи шляхом незалежного голосування. Вимоги включають в себе необхідну кількість токенів на рахунок, достатній обсяг потужностей і діяльність, спрямовану на розвиток проекту. Обичайні користувачі голосують за блок-продюсерів своїми токенами. Для того щоб віддати голос за того чи іншого кандидата, користувачеві необхідно відправити певну кількість токенів DRS разом з голосом. На час голосування (3 дні) токени будуть заморожені. По закінченню голосування токени будуть повернуті користувачеві, а голоси будуть зараховані. До речі, система виплачує користувачам додаткову винагороду за участь в голосуванні, щоб вибори були максимально масовими і, як наслідок, децентралізованими. Голосувати можна відразу за кілька кандидатів. Для обрання блок-продюсерів всі кандидати в сумі повинні набрати не менше 15% голосів всіх учасників мережі. Foundation - це децентралізована організація, яка відповідає за розподіл прибутку платформи. Грубо кажучи це демократичний інструмент, який регулюється блок-продюсерами, які в свою чергу обираються звичайними користувачами. Foundation розподілять кошти платформи на розробку платформи, благодійність, хакатони, інвестиції, виплату винагороди.

Висновки. Виходячи з того, що основними ресурсами є мережевий трафік, процесорний час та обсяг оперативної пам'яті, які потребують фінансових затрат, але у більшості користувачів немає часу брати до уваги багато нюансів визначення їх необхідного обсягу, необхідно максимально спростити звичайному користувачу складні блокчейн операції, шляхом введення в блокчейн фіксовані комісії в токенах DRS що будуть підкріплені - стейблкоін DUSD, що забезпечений долларом США в співвідношенні 1: 1, тобто є фінансово стабільними.

REFERENCES

- [1]_Блокчейн платформа для создания децентрализованных приложений реферального маркетинга WHITE PAPER 1.3 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://dars.one/files/whitepapper.pdf>
- [2] Александр Синтяев Обзор блокчейн платформы DARS от CEO А. Перевезенцева [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zen.yandex.ru/media/id/5b9f8f1d25e03400abf8ac0d/obzor-blokchein-platformy-dars-ot-ceo-a-perevezenцева-5c6b296ee4bead00af9072bf>

[3] А. В. Літошенко ТЕХНОЛОГІЯ BLOCKCHAIN: ПЕРЕВАГИ ТА НЕОЧЕВИДНІ
МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ У РІЗНИХ ГАЛУЗЯХ // Економіка та держава
№8/2017, С. 77-79.

Ponomarenko Tetyana Viktorivna, Goncharov Olexander Igorovich

RESOURCE MANAGEMENT IN BLOCKCHAIN PLATFORM PROJECTS

Abstract. The article analyzes the existing resources of the Dars blockchain platform, which is created as a service for decentralized referral marketing applications and describes ways to optimize the information model for managing its resources.

Keywords: blockchain platform resource management, refinement of information models of referral marketing systems