

Лабораторная работа 1

28 октября 2018 г.

“Когда кто-то говорит: «Я хочу язык программирования, который может делать все, что ему скажу», то я даю этому человеку леденец. — Alan J. Perlis”

1 Введение

Цель: изучить структуру и работу Blockchain

2 Основные понятия

- Blockchain (блокчейн) - выстроенная по определённым правилам непрерывная последовательная цепочка блоков (связный список), содержащих информацию. Чаще всего копии цепочек блоков хранятся на множестве разных компьютеров независимо друг от друга.
-
-

3 Основная часть

Основная концепция блокчейна довольно проста: распределенная база данных, которая поддерживает постоянно растущий список упорядоченных записей.

Однако, многое остается непонятным, если говорить о блокчейне, так же остается много проблем, которые пытаются решить с его помощью. Это относится и к популярным блокчейн проектам, таким как Биткоин (Bitcoin) и Эфириума (Ethereum). Термин "блокчейн" обычно сильно привязан к концепции типа денежных переводов, смарт-контрактов или криптовалюты. Это делает понимание блокчейна сложнее, чем есть на самом деле.

Далее будет показана реализация простого блокчейна на языке **TypeScript**. Он был выбран так как является очень похожим на язык **Solidity**, который будет необходимо изучить для последней лабораторной.

3.1 Структура блока

Первый логический шаг — определиться со структурой блока. Чтобы оставить все как можно проще, включим только самое необходимое: индекс, отметка, данные, хэш и хэш предыдущего блока.



Рис. 1: Структура блоков в блокчейне.

Список литературы

[1] Как работает Эфириум (Ethereum)? <https://habr.com/post/407583/>