

Blockchain Calculator

Необходимо сделать веб-приложение, которое будет предоставлять функции калькулятора, но вычисления должны производиться на узлах Ethereum-сети.

Приложение должно состоять из трёх частей:

- * **Front-end.** Необходимо сделать простую страницу с двумя полями ввода для чисел, кнопками операций (+ * – и т.д.) и кнопкой для вычисления. Результат должен выводиться на страницу. Плюсом будет одно поле ввода, которое будет парсить любое введённое выражение.

Технологии: React, AngularJS или любая другая библиотека на выбор.

- * **Back-end.** Веб сервер должен быть написан на Node.js и предоставлять страницу, описанную выше. При запросе на вычисления, сервер должен отправлять запрос в Ethereum контракт, описанный на следующем шаге, используя один из соответствующих Ethereum сервисов (Etherscan, Infura и т.д.).

Технологии: web3, ethereumjs или любые другие библиотеки для работы с сервисами Ethereum.

- * **Blockchain.** Необходимо сделать простой смарт-контракт на Solidity с набором функций для математических операций. Этот контракт необходимо загрузить в одну из тестовых Ethereum сетей (Ropsten, Rinkeby, ...). Плюсом будет хранение и вывод истории всех операций (как именно будут храниться операции - на усмотрение автора).

Инструменты: Remix IDE, MetaMask или любые другие инструменты, позволяющие создать и загрузить контракт в тестовую сеть.

Формат результата

Необходимо продемонстрировать работающий сервер и показать исходный код.

Приложение должно запускаться простейшими `npm install` и `npm start`.

Исходный код контракта можно выложить используя Etherscan или же приложить к проекту.