Họ và tên: Phan Quốc Việt

MSV: 22025066

Ultimate ERC-20 Token & Crowdsale Creation Guide

- What is ERC-20?

ERC-20 là một giao diện tiêu chuẩn cho các mã thông báo trên chuỗi khối Ethereum, có nghĩa là tất cả các mã thông báo ERC-20 đều tuân theo các quy tắc giống nhau và tương thích với nhau. Điều này giúp ví, sàn giao dịch và các dịch vụ khác hỗ trợ tất cả các mã thông báo ERC-20 dễ dàng hơn vì chúng có thể dựa vào một bộ quy tắc và chức năng được chia sẻ.

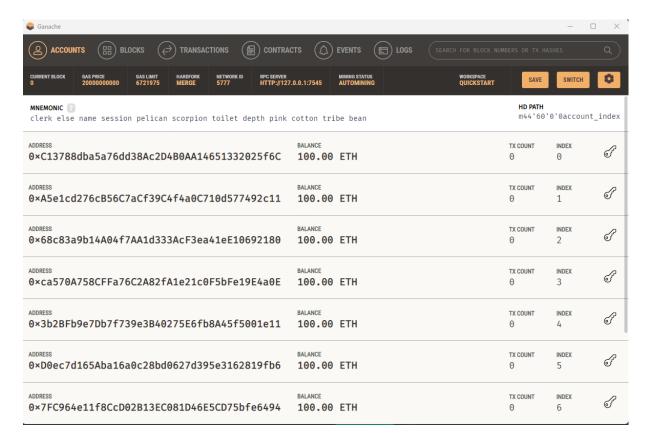
Step 1: Setup environment

NodeJs: https://nodejs.org/en/download/

Truffle: https://github.com/nodejs/node-gyp#installation

Ganache: https://trufflesuite.com/ganache/

Step2: Write your smart contract



Giao diện của Ganache khi cài đặt thành công.

Now we (globally) install and then initialise Truffle which will install a number of default files and folders:

```
npm install -g truffle
truffle init
```

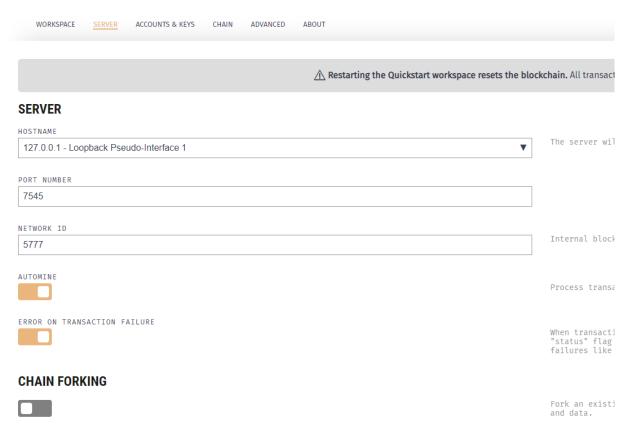
Install OpenZeppelin ERC20

As we will be using OpenZeppelin's implementation of ERC20 we need to install with npm (initialising this first):

```
npm init -y
npm install @openzeppelin/contracts
```

Cài đặt OpenZeppenlin.

Sửa config trong file "truffle-config.js".



Chính sửa thông tin server ở Ganache.

```
D:\master UET\blockchain\token>npx truffle test
> Something went wrong while attempting to connect to the network at http://127.0.0.1:7545. Check your network configuration.
CONNECTION ERROR: Couldn't connect to node http://127.0.0.1:7545.
Truffle v5.8.0 (core: 5.8.0)
Node v18.15.0

D:\master UET\blockchain\token>npx truffle test
Using network 'development'.

Compiling your contracts...

> Compiling @openzeppelin\contracts\math\SafeMath.sol1
> Compiling @openzeppelin\contracts\token\ERC20\ERC20.sol
> Compiling @openzeppelin\contracts\token\ERC20\ERC20.sol
> Compiling @openzeppelin\contracts\token\ERC20\ERC20.sol
> Compiling @openzeppelin\contracts\token\ERC20\ERC20.sol
> Compiling .\contracts\tilg\instancs.sol
> Compiling .\contracts\tilg\excessfadmin\solator\token\solator\token.sol
> Artifacts written to C:\Users\admin\solator\token\solator\token.sol
> Artifacts written to C:\Users\admin\solator\token\solator\token.sol
> Compiling solc version list from solc-bin. Attempt #1

0 passing (@ms)

D:\master UET\blockchain\token>
```

Chay command deploy local network.



Tạo transactions thành công.

Refer:

https://github.com/PreciousChicken/openzeppelin-erc20-using-ethers-truffle-and-reacthttps://www.preciouschicken.com/blog/posts/openzeppelin-erc20-using-ethers-truffle-and-react/

 $\underline{https://www.codementor.io/@thecodementor1/ultimate-erc-20-token-crowdsale-creation-guide-lxk65bxlr}$