

Teste para Estágio INOEX

Bitcoin (BTC) é uma criptomoeda descentralizada, sendo uma forma de dinheiro eletrônico. É considerada a primeira moeda digital mundial descentralizada, constituindo um sistema econômico alternativo.

Todas as transações de Bitcoin são registradas em um “livro-caixa” público, a Blockchain. A Blockchain do Bitcoin é um grande banco de dados descentralizado, composto por milhares de computadores que se comunicam para validar a veracidade e integridade dos dados nela registradas. Para transferir Bitcoin entre duas carteiras, basta registrar uma nova transação na Blockchain informando o endereço da carteira do remetente, o endereço do destinatário e o valor transferido.

Toda transação registrada na Blockchain é pública e pode ser verificada pela sua HASH, isto é, seu identificador. Veja um exemplo de transação:

BLOCKCYPHER BTC Address, transaction or block

Bitcoin Transaction

33ce2b6dcd436a234f421820f263e0cd334f0954788c464717d2bf25bfa1913

VALOR AMOUNT TRANSACTED 0.0344884 BTC	FEES 0.00016 BTC	HASH RECEIVED about an hour ago	CONFIRMATIONS 6+
---	---------------------	--	---------------------

Advanced Details

Details

1 Input Consumed

REMETENTE
0.0344884 BTC from
1KfBbMLhpv6uZnJyhKubiNvy4vNGx1X6Cc (output)

1 Output Created

DESTINATÁRIO
0.0344884 BTC to
3JXSt5NRtFRjFkCp8iTgMupfitUvfEA5f (unspent)

Para registrar uma transação na Blockchain, é necessário ter acesso a uma cópia dela, chamada de “nó”. Por sorte, existem serviços que nos permitem ter acesso a um nó, podendo fazer registros e consultas via API, sem precisar instalar um em nossas máquinas. Um desses serviços é a Blockcypher, que oferece várias funcionalidades. (Veja a documentação oficial:

<https://www.blockcypher.com/dev/bitcoin>)

Uma das facilidades que a Blockcypher oferece, é uma moeda de teste, chamada Blockcypher Testnet (**BCY**), com sua própria Blockchain que funciona exatamente igual a do Bitcoin. Usando BCY, é possível realizar **Faucet**, que basicamente cria uma transferência sem nenhum custo, apenas para realizar testes, descrito na API na sessão TESTING:

<https://www.blockcypher.com/dev/bitcoin/?javascript#testing>

1. Faça um método em Ruby ou Javascript que envie 0.2 **BCY** para o endereço **C3qXd3YYRBrZZod5D9GLGhpDNnVfAwpbe2**
2. Crie testes unitários que cubram o método anterior.
3. Disponibilize o código em um repositório no Github com README descrevendo os passos para execução
4. Envie o link do repositório para lab44@g44.com.br com o título "Teste para Estágio"
5. Envie o link do repositório do seu time em EPS / GPP

Obs.:

- Use API da Blockcypher
(<https://www.blockcypher.com/dev/bitcoin>)
- Use Faucet da API para realizar o envio de BCY
- $0.2 \text{ BCY} = 2 * 10^7 \text{ Satoshi}$
- Use o token **f559581fbabb412b9379cd5752bcae49**