

Aula 013 - Prática sobre Bitcoin: Clientes e APIs

Prof. Rogério Aparecido Gonçalves *Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)*

Nesta aula serão apresentados clientes e APIs para acesso à Rede *Bitcoin*.

Sumário

1	Leitura do Capítulo 7: <i>Bitcoin Clients and APIs</i>	1
2	Instalação de Ferramentas	1
2.1	Instalação do <i>Bitcoin Core</i>	1
2.2	Diferentes Interfaces	2
2.3	Bitcoin command-line interface	2
2.4	JSON RPC interface	2
2.5	HTTP REST interface	2
2.6	Bitcoin programming	2
2.7	Bibliotecas para Linguagens de Programação	2
2.8	Atividade	3
	Referências	3

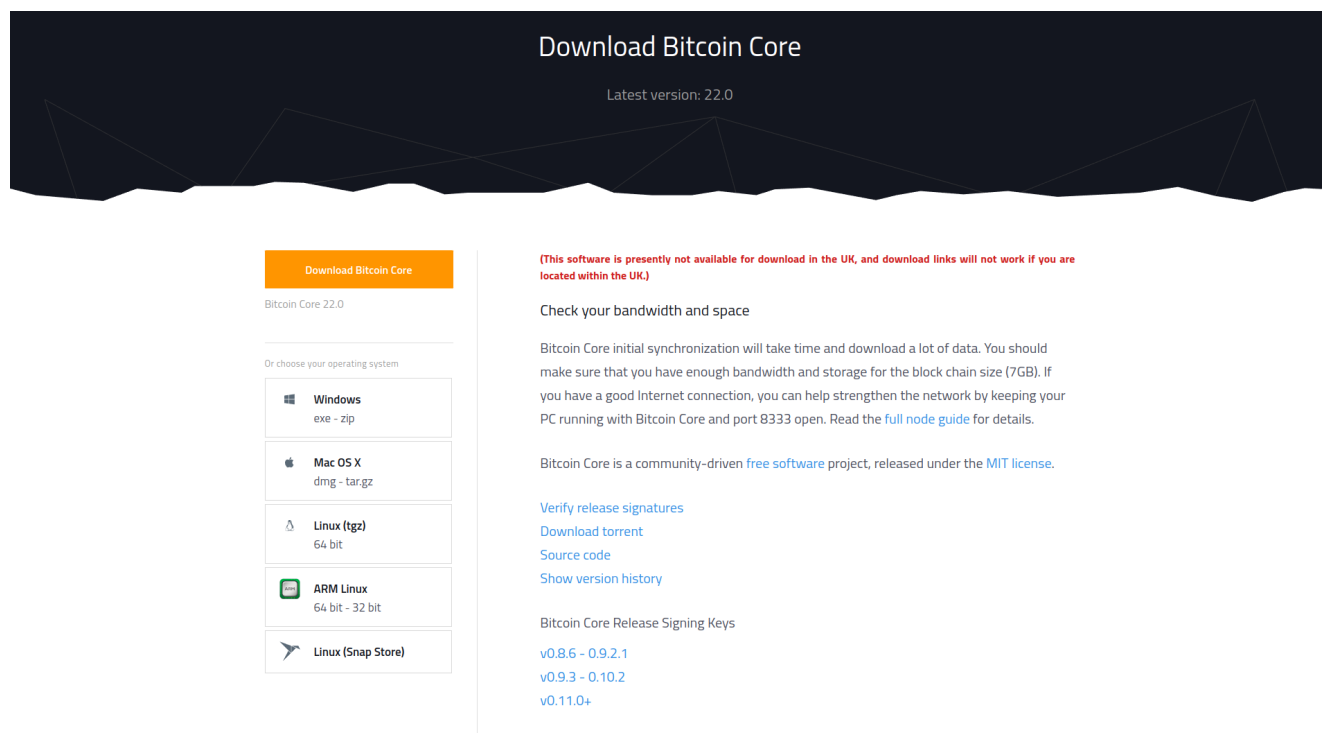
1 Leitura do Capítulo 7: *Bitcoin Clients and APIs*

1. Faça a leitura do [Capítulo 7: Bitcoin Clients and APIs](#)

2 Instalação de Ferramentas

2.1 Instalação do Bitcoin Core

O cliente para *Bitcoin Core* pode ser instalado de <https://bitcoin.org/en/download>. Existem versões disponíveis para diferentes arquiteturas e plataformas, de x86 Windows até ARM Linux:



Os elementos do cliente *Bitcoin Core* incluem:

- **bitcoind**: Este é software *core client* que executa como um *daemon*, e fornece uma interface JSON-RPC.
- **bitcoin-cli**: Este é uma ferramenta linha de comando para interagir com o *Bitcoin daemon*, que por sua vez interage com o *blockchain*.
- **bitcoin-qt**: *Bitcoin Core client GUI*.

2.2 Diferentes Interfaces

O cliente *Bitcoin* fornece três métodos para interação com o *blockchain* do *Bitcoin*. + *Bitcoin command-line interface (bitcoin-cli)* + *JSON RPC interface* + *HTTP REST interface*

2.3 Bitcoin command-line interface

2.4 JSON RPC interface

2.5 HTTP REST interface

2.6 Bitcoin programming

2.7 Bibliotecas para Linguagens de Programação

Bibliotecas estão disponíveis para o desenvolvimento de aplicações envolvendo *Bitcoin*: + **Libbitcoin**: Disponível em <<https://libbitcoin.dyne.org/>> e fornece utilitários e clientes poderosos. + **Pycoin**: Disponível em <https://github.com/richardkiss/pycoin>, está é uma biblioteca para Python. + **Bitcoinj**: É uma implementação em Java, a biblioteca está disponível em <https://bitcoinj.github.io/>.

2.8 Atividade

Configure um nó *Bitcoin* seguindo os passos descritos no Capítulo do Livro texto da disciplina, seção “*Setting up a Bitcoin node*”.

Referências

Imran, Bashir. 2018. *Mastering Blockchain : Distributed Ledger Technology, Decentralization, and Smart Contracts Explained, 2nd Edition*. Packt Publishing. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=e000xww&AN=1789486&lang=pt-br&site=eds-live&scope=site>.