

Smart Contract e Dapps

A dark blue diagonal gradient bar that starts from the bottom left and extends towards the top right, covering the lower half of the slide.



Henrique Serra

- Bolsista na área de blockchain
 - Blockchain e contratos inteligentes aplicados à cadeia de cacau e chocolate
 - IoT Cocoa: Sistema de Controle e Acompanhamento para a Produção de Cacau Gourmet com suporte a Blockchain
 - S-Inventory: um sistema de invententário autônomo e seguro
- Ex-Presidente da Associação Empresa Júnior de Computação da UESC - TecnoJr
- Desenvolvedor de Dapps
- Freelancer na horas vagas
- Desenvolvedor fullstack e mobile
- Professor fullstack na Digital House
- Apaixonado por café



Henrique Serra

Projetos

[Cacau Digital](#)

[Nex - Exchange descentralizada](#)

[Expo Crypto Summit](#)

Blockchain

- Primeiro trabalho teórico escrito em 1991 por Stuart Haber e W. Scott Stornetta
- Em meados de 2008, a primeira rede blockchain foi implementada com o Bitcoin.
- No artigo “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System” publicado por **Satoshi Nakamoto** descreve como funciona a rede

O que é

Blockchain

?

- Tecnologia para registro de informações
- Utiliza a ideia de blocos de informações encadeados e criptografados
- Possui um consenso em rede que fornece uma camada a mais de segurança



Como funciona a **Blockchain**

?

<https://andersbrownworth.com/blockchain/hash>

Aplicações com **Blockchain**

- Criptomoedas
- Smart Contracts
 - Tokens (EIP-20)
 - NFTS (EIP-721)
 - DEX - Decentralized exchange
 - Certidão de nascimento
 - Certidão de óbito
 - Registro pessoa física e jurídica
 - Aplicações de IoT
 - Registro de Royalties
 - Outros

Smart Contracts

- Citado pela primeira vez em meados de 1993 por Nick Szabo
- Implementado pela primeira vez com Bitcoin em 2008. Era limitado a transações de moedas
- Em 2014, com a criação da rede Ethereum, suas aplicações são expandidas

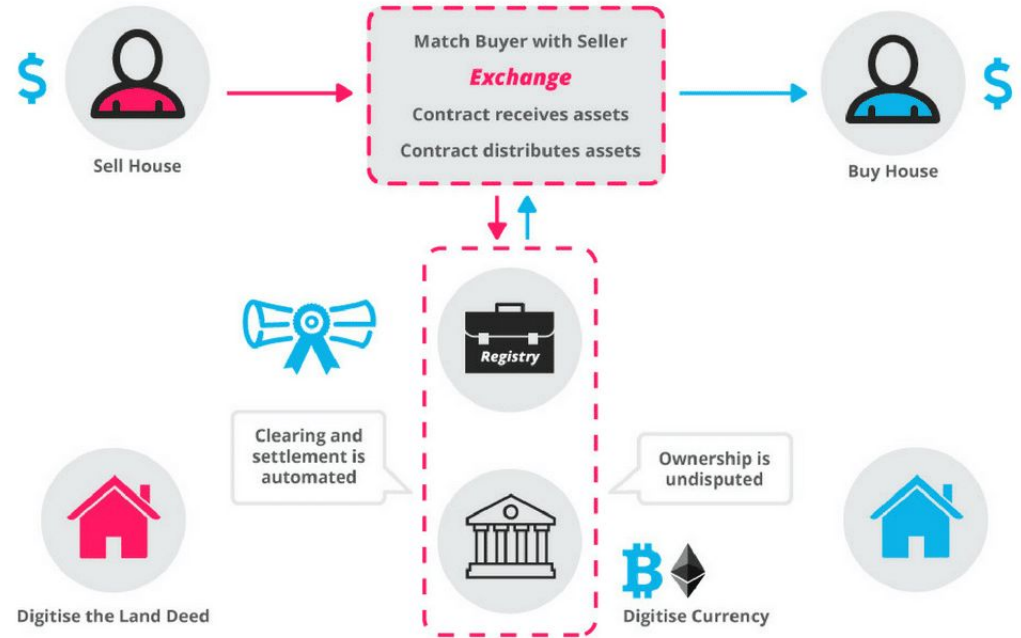
O que é Smart Contracts ?

- Protocolo autoexecutável que funciona em uma rede blockchain

Como funciona o Smart Contracts

?

How Smart Contracts Works



Linguagens para **Smart Contracts**

- Solidity
- Rusty
- Javascript
- Vyper
- Yul

Linguagens para **Smart Contracts**

- **Solidity**
- Rusty
- Javascript
- Vyper
- Yul

Metamask

- Uma das maiores carteira digitais blockchain
- Conecta-se com diversas redes blockchain
- É possível fazer testes em redes de teste e em Dapps

Instalação

Metamask

Acesse a loja de extensões do google chrome e baixe o app

<https://chrome.google.com/webstore/detail/metamask/nkbihfbeogaeaoehlefnkodbefgpgknn?hl=pt-BR>

Ele funciona melhor no google chrome. Ele tem em outros navegadores, **mas cuidado** pois pode haver alguns bugs

Pegando ethereum faucet

<https://rinkebyfaucet.io/>

<https://faucet.rinkeby.io/>

Remix

<https://remix.ethereum.org/>

- Editor de código online
- Compila contratos inteligentes
- Faz deploy em ambiente virtual ou na própria rede

Remix

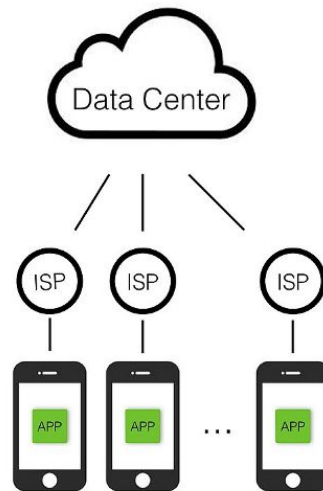
- Criar contrato
- Testar contrato
- Realizar deploy na rede rinkeby
- Pegar ABI

Dapp

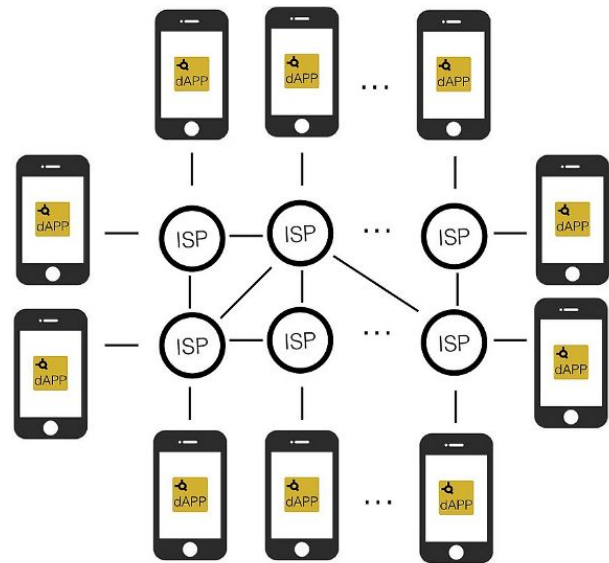
- Dapp - Decentralized Application
- Aplicações que não possuem servidores com backend e/ou banco de dados
- O frontend se conecta diretamente com a rede blockchain

Dapp

Apps



dApps



Criando um Dapp

- ReactJs
- Web3



Henrique Serra

