



Blockchain Anyone

Kiến thức chung về chuỗi khối, Web3, và tiền kỹ thuật số

03/2023

TS. Đào Thành Chung





T.S Đào Thành Chung

CEO và Co-founder Oraichain Labs

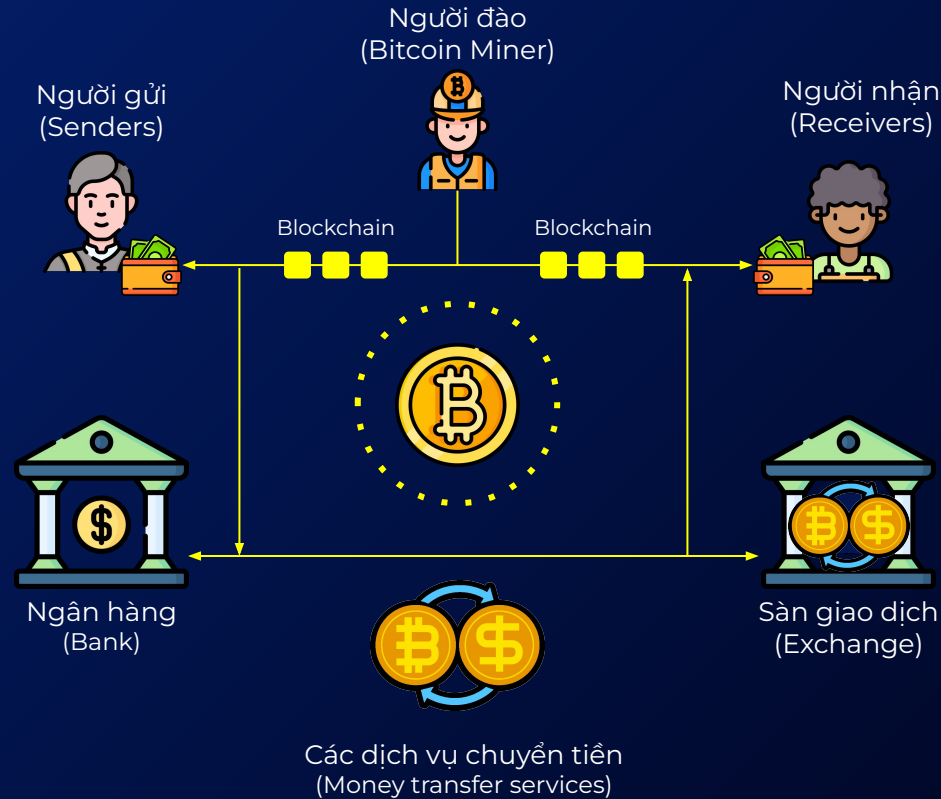
1. Chuỗi khối (blockchain)
 - Mạng lưới các máy tính cùng lưu trữ dữ liệu giống nhau
 - Ví dụ: Bitcoin, Ethereum, Oraichain
2. Tiền kỹ thuật số (crypto-currency)
 - Được phát hành trên chuỗi khối và quản lý bằng ví
 - Ví dụ: BTC, ETH, ORAI
3. Web3
 - Ứng dụng web dùng chuỗi khối để lưu trữ và thể hiện logic
 - Ví dụ: DeFi (swap, thanh khoản, vay mượn), chợ NFT

Bitcoin và Ethereum

Chuỗi khối	Lịch sử	Công nghệ	Điểm nổi bật
Bitcoin	2008 bởi Satoshi Nakamoto	Giao dịch toàn cầu không biên giới Lưu trữ tài sản (store-of-value)	Phi tập trung, thanh toán và chuyển tiền không qua ngân hàng Giải quyết bài toán chi tiêu 2 lần (double spending)
Ethereum	2015 bởi Vitalik Buterin	Hợp đồng thông minh (smart contract) Phát hành tiền kỹ thuật số khác (token)	Định nghĩa logic, mối liên hệ trong các giao dịch tài chính

Source: The Great Unwind - TOKEN2049 Singapore 2022

Cách Bitcoin hoạt động



Source: <https://businessday.ng/news/article/how-does-bitcoin-work/>

Tài liệu thuộc bản quyền của diễn giả và BTC khóa học Blockchain Anyone

Máy đào Bitcoin



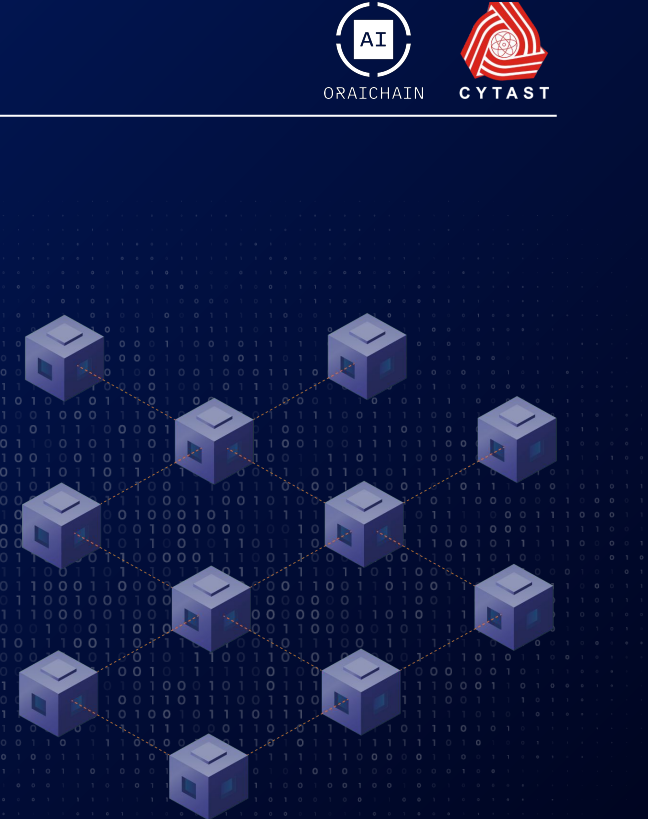
Máy đào sẽ làm gì

- Ví dụ: tìm số Nonce thỏa mãn

SHA256("blockchain" + Nonce) bắt đầu với "000000"

- Quá trình đào (mining)

- SHA256("blockchain**0**") =
0xbd4824d8ee63fc82392a6441444166d22ed84eaa6dab
11d4923075975acab938
- SHA256("blockchain**1**") =
0xdb0b9c1cb5e9c680dfff7482f1a8efad0e786f41b6b8
9a758fb26d9e223e0a10
- ...
- SHA256("blockchain**10730895**") =
0x**000000**ca1415e0bec568f6f605fcc83d18cac7a4e6c2
19a957c10c6879d67587

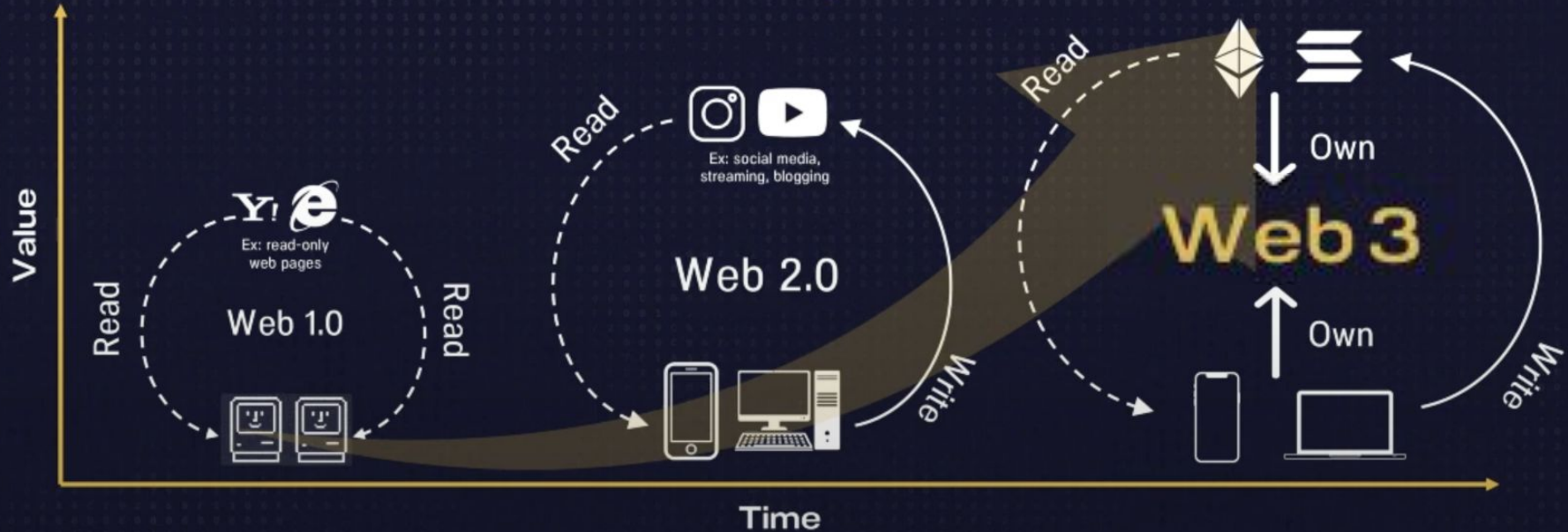


Sự dịch chuyển các thể hệ web

Permissionless transfer of data



Permissionless transfer of value



Source: The Great Unwind - TOKEN2049 Singapore 2022

Bubble công nghệ dot-com và chuỗi khối

It's 2003 The Similarities

1999-2002

Technology paradigm shift

Foundations of early internet applications built

Some Web2 companies find product market fit (Microsoft, Apple, Amazon)

Bubble building

Rampant speculation on .coms

Bubble bursts - retail washed out

Tech VCs continue investing

New Web2 companies emerge (Twitter, Facebook)



2019-2022

Technology paradigm shift

Foundations of decentralized applications built

Some Web3 projects find product market fit (Bitcoin, Ethereum, Uniswap)

Bubble building

Rampant speculation on NFTs

Bubble bursts - retail washed out

Blockchain VCs continue investing

New Web3 companies emerge? (Entrepreneurs here today)

Source: The Great Unwind - TOKEN2049 Singapore 2022

Hợp đồng thông minh

Hợp đồng truyền thống



Hai bên

Hợp đồng

Bên thứ ba

Thực thi

Hợp đồng thông minh



Hai bên

Hợp đồng
thông minh

Thực thi



Các ứng dụng chính của hợp đồng thông minh



DeFi

Tài chính phi tập trung

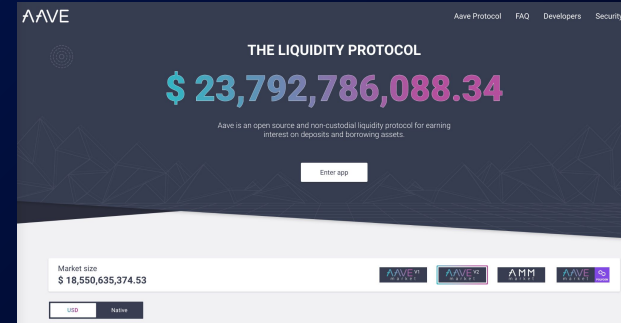
Stable coin

Tiền số ổn định

NFT

Tài sản không thể thay thế

1. Sàn giao dịch phi tập trung (DEX)
 - Automated Market Maker - AMM
 - Order book
2. Cho vay mượn
 - Thế chấp tài sản vay token khác
3. Staking
 - Khoá ETH và nhận lãi suất



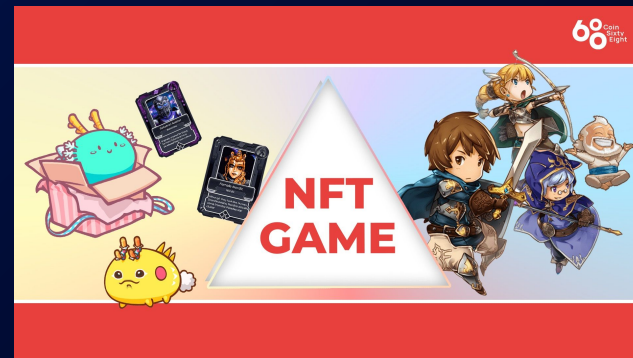
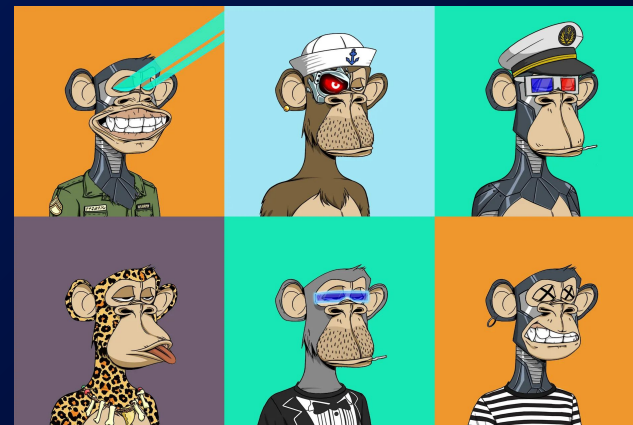
1. USDT, USDC, BUSD
 - Được đảm bảo bằng 1 USD tại ngân hàng truyền thống
2. DAI, UST, USDD
 - Được định giá bằng 1 USD thông qua thuật toán
3. Central Bank Digital Currency (CBDC)
 - Được đảm bảo bằng 1 USD bởi ngân hàng trung ương



Source: SHUTTERSTOCK

Tài sản không thể thay thế (NFT)

1. Tranh, ảnh, nhạc
 - Được đóng gói dưới dạng file
 - Bán trên chợ NFT như OpenSea
2. GameFi
 - Vật phẩm trong game là NFT
 - Bán vật phẩm trên các chợ
3. Bằng sáng chế và bản quyền tác giả
 - Mua quyền sử dụng qua NFT



Phân loại các mạng chuỗi khối

Mạng công khai

Dữ liệu công khai

Ai cũng có quyền đọc, ghi

Ai cũng có quyền chạy máy
đào

Tốc độ giới hạn

Phí giao dịch khá cao

Bitcoin, Ethereum

Mạng công khai chỉ định máy đào

Dữ liệu công khai

Ai cũng có quyền đọc, ghi

Chỉ định người được chạy máy
đào

Tốc độ nhanh

Phí giao dịch thấp

BNB Chain

Mạng riêng tư

Dữ liệu riêng tư

Quyền đọc, ghi được chỉ định

Chỉ định các bên được chạy
máy đào

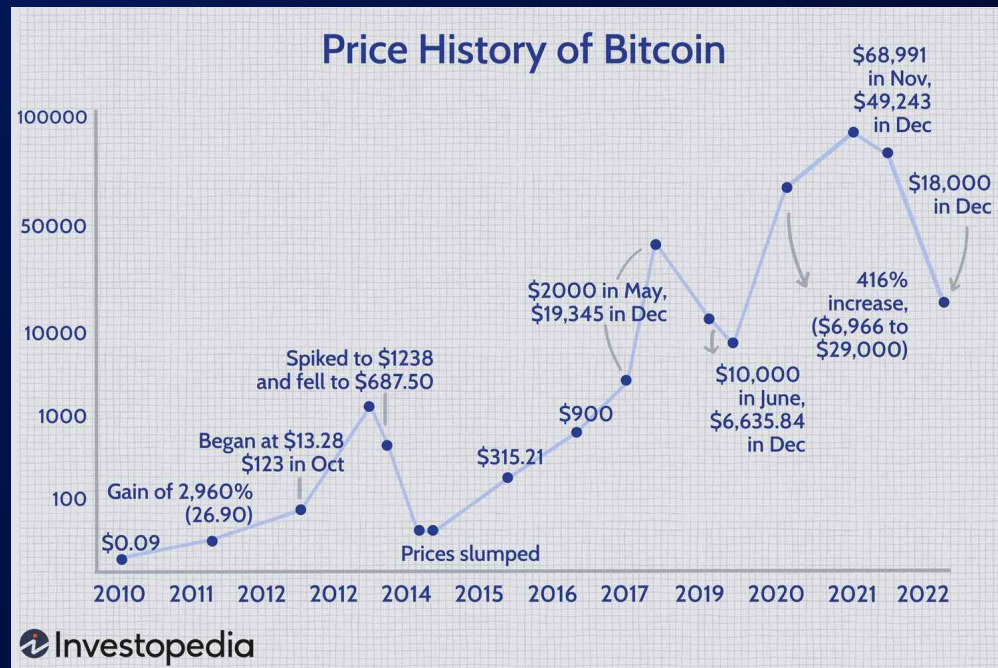
Tốc độ nhanh

Phí giao dịch bằng \$0

Signet, R3 corda

Các thời kỳ bùng nổ của công nghệ chuỗi khối

1. Bitcoin 2013
 - Mt Gox hack
2. Hợp đồng thông minh 2017
 - Ra mắt các token
3. DeFi Summer 2020
 - Bắt đầu các ứng dụng
4. DeFi, NFT 2021
 - NFT, GameFi
5. Năm 2023?
 - a. Ứng dụng AI



1. Luật về tiền kỹ thuật số và thuế liên quan
 - Coi BTC, ETH là tài sản
 - Đóng thuế khi phát sinh thu nhập
2. Cui tiền kỹ thuật số là chứng khoán hay hàng hoá
 - Luật chứng khoán khi mua/bán
3. Ứng dụng tỷ người dùng
 - Web2 → Web3
 - Đơn giản hoá việc dùng ví

XIN CẢM ƠN!

Oraichain Academy

Theo dõi chúng tôi để có các cập nhật mới nhất về công nghệ của Oraichain, các bài đăng nghiên cứu và các câu chuyện, quan điểm về blockchain, tiền điện tử.

Theo dõi >



<https://academy.rai.io/vi>

- <https://medium.com/fabric-ventures/what-is-web-3-0-why-it-matters-934eb07f3d2b>
- <https://www.businessinsider.com/malaysian-police-steamroll-1069-bitcoin-mining-rigs-video-2021-7>
- <https://zingnews.vn/gia-bitcoin-bat-tang-manh-post1267818.html>
- <https://tapchibitcoin.io/pancakeswap-de-doa-su-thong-tri-defi-cua-uniswap.html>
- <https://kodudinh.com/top-10-du-an-defi-tot-nhat-trong-nam-2021-phan-1/>
- <https://ifintech.vn/stablecoin-la-gi/>
- <https://www.24h.com.vn/cong-nghe-thong-tin/nft-la-gi-cac-chuyen-gia-nhan-dinh-the-nao-ve-tuong-lai-cua-nft-c55a1294370.html>
- <https://www.goccuachung.com/lap-trinh-ethereum-2-smart-contract-solidity-va-ide/>
- <https://www.vietsunshine.com.vn/2019/01/25/pentest-webassembly-la-gi-uu-diem-cua-cong-nghe-duoc-tao-ra-boi-microsoft-google-mozilla-apple/>
- <https://marginatm.com/ico-la-gi>
- <https://www.newyorker.com/culture/infinite-scroll/why-bored-ape-avatars-are-taking-over-twitter>
- <https://www.youtube.com/watch?v=7eHUXILkqJ0>
- <https://dev.to/narottam04/web-10-web-20-web-30-explained-591n>