ethereum-workshop

day_2@nccu 2017/02/18

me:)

- 鮑聖文 Noel Bao
- 政大資科四年級
- 熱愛嘗試新鮮事物
- 近年投入 Fintech
- 目前主要開發語言
 - JavaScript, TypeScript, LiveScript
 - Java, Kotlin, Clojure
- 領域
 - 分散式服務架構、網頁服務
 - 資料工程
 - 影音處理、串流
 - 區塊鏈、區塊鏈應用





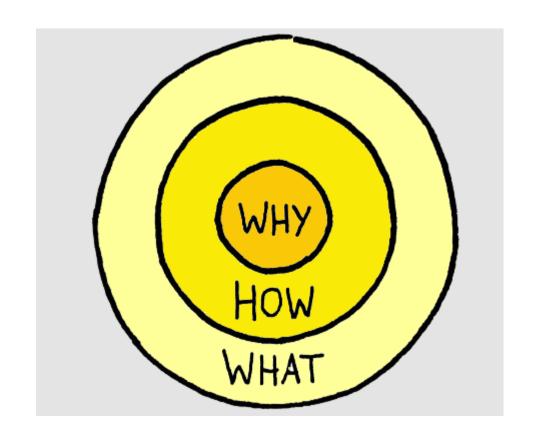
outline

- 1. 快速回憶
- 2. 快速設定環境
- 3. 快速 demo & play



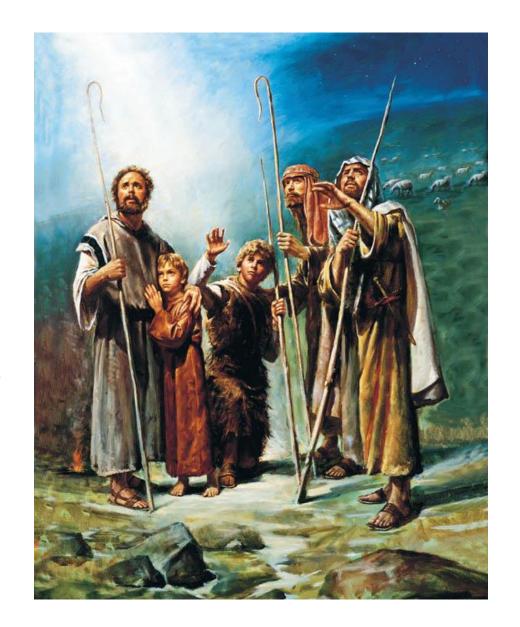
blockchain quick review

- WHY
 - 信任
- HOW
 - 以行動證明
- WHAT
 - 去中心式信任網路



shepherds

- 當羊們被狼群吃掉,損失很大時該如何互相幫忙?
 - 那就大家先把錢湊在一起 當有人需要補一下損失時拿來用
 - 極初的互助會、極簡的保險
- 當然,最後還是失敗了
 - 因為牧羊人們互相不信任啊!
 - "乾 你怎麼可以把全部的錢拿走啊?!"



insurer

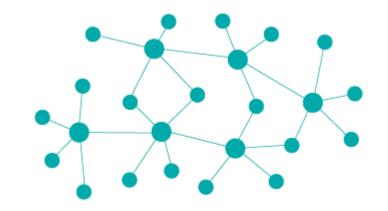
- 所以才會有保險公司的出現
 - 你們互相不信任嗎?沒關係 我來當第三方,與其你要相信那麼多人
 - "不如相信我一個人就夠啦"
- 中心化架構就這樣跑了好幾百年



但中心式架構真的那麼好嗎

decentralized era

- 直到區塊鏈的出現
 - 完全去中心化的實現可能性就出現
- 人們很犯賤,明明互相不信任
 - 但又很想要彼此互動
 - (又期待又害怕受傷
 - (所以錢都被中心式架構賺走了



- 區塊鏈之所以革命性,因為它是一個總是弄得出共識,且共識可以被安全保存下來的技術
 - (今天我們的共識就是帳簿,交易紀錄

mining

- 在提交你的新交易紀錄時
 - 請附上你認真工作的證明 (驗證交易)
 - Proof of Work (PoW)
 - "所以我們才能相信你"
- 因為大家都很認真工作
 - 想要竄改大家認真工作的證明?
 - •"門都沒有!"



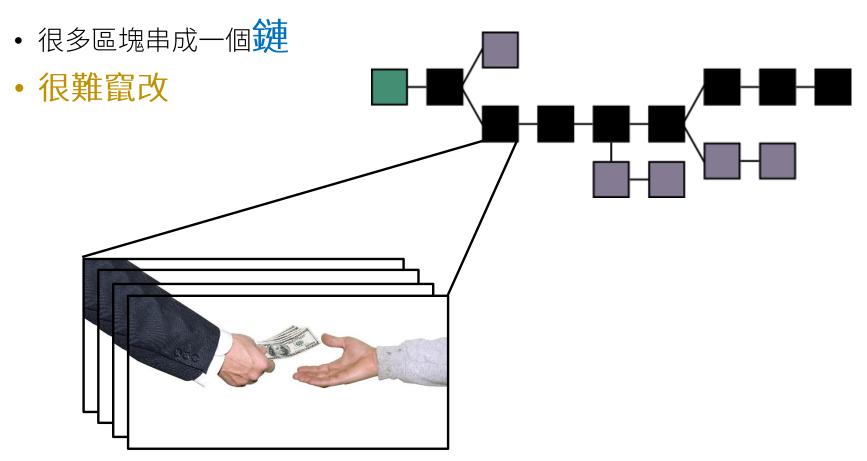
reward

• 因為你認真工作,所以我給你錢錢 ^w^



chain

• 很多交易紀錄組成一個區塊



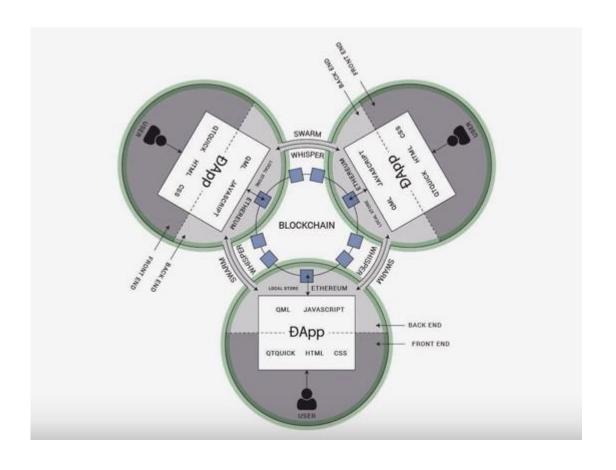
get ready

- for Windows...
 - 點兩下執行 resetEnv.bat
 - 然後再點兩下執行 launchGeth.bat
- for macOS...
 - bash macOS/resetEnv.sh
 - bash macOS/launchGeth.sh
- for Linux...
 - bash linux/resetEnv.sh
 - bash linux/launchGeth.sh
- Workshop LAN:
 - PLsM-2.4GHz
 - 12345678
 - PLsM-5GHz
 - 12345678
 - Turn off your own hot-spot thx ^w^



Dapp

Decentralized app



dapp - show me the money

http://192.168.0.100/shomidamani.html



dapp - room

http://192.168.0.100/getarum.html



lotto



further more

- https://github.com/ethereum/wiki/wiki
- https://solidity.readthedocs.io
- https://medium.com/@ConsenSys/a-101-noob-intro-to-programming-smart-contracts-on-ethereum-695d15c1dab4
- https://github.com/ethereum/wiki/wiki/JavaScript-API
- http://ethfans.org/
- http://www.8btc.com/ethereum

Q&A