

ວິຊາ: ສຳມະນາ

ຫົວຂໍ້: Blockchain Technology



ຫ້ອງ 3cw1
ສະມາສິກກຸ່ມ:

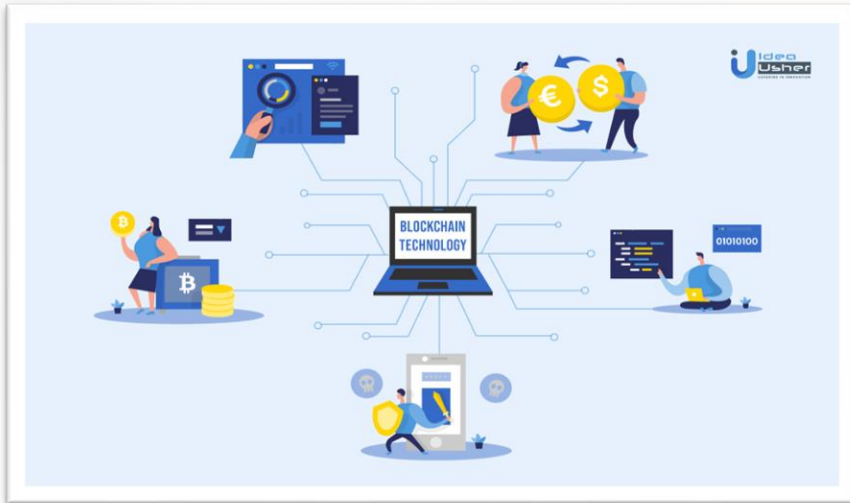
- I. ພຣະ ບຸນຄຳ ພົມມະສຸລິນ
- II. ທ້າວ ນຸ່ງຊົວ ເຮີ



- Blockchain ແມ່ນຫຍັງ? ສ້າງຂຶ້ນເມື່ອໃດ? ແມ່ນໃຜຜູ້ສ້າງ?
- ປະເພດຂອງ Blockchain
- ໂຄງສ້າງການເຮັດວຽກຂອງຖານຂໍ້ມູນ blockchain
- ຄວາມສຳຄັນຂອງ blockchain ເປັນຄືແນວໃດ?
- ປະໂຫຍດທີ່ຮັບເມື່ອຫັນໃຊ້ blockchain?
- ຄວາມປອດໄພທາງໄຊເບີ ແລະ ການເກັບຮັກສາຂໍ້ມູນ
- ກ່ຽວກັບ Bitcoin ສະກຸນເງິນດິຈິຕອນ
- ຂໍ້ດີ ແລະ ຂໍ້ເສຍຂອງການນຳໃຊ້ blockchain
- ອະທິບາຍຄຳສັບທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໃນວົງການ blockchain
- ເຄື່ອງມືຊອບແວ ແລະ ຮາດ ແວໃຊ້ພັດທະນາ blockchain

1. Blockchain ឆ្លើយបញ្ជី? ស្វ័យ គ្រប់គ្រងដោយខ្លួនឯង? ឆ្លើយដោយស្វ័យ?

Blockchain ឆ្លើយបញ្ជីបែប (DLT) Distributed Ledger Technology គឺជាបច្ចេកវិទ្យាឆ្លើយបញ្ជីបែបបំបែក ដែលបង្កើនសុវត្ថិភាព និង ភាពឆ្លើយបញ្ជីបែប ឆ្លើយបញ្ជីបែប 2008 ស្វ័យប្រវត្តិ Satoshi Nakamoto បង្កើនសុវត្ថិភាព

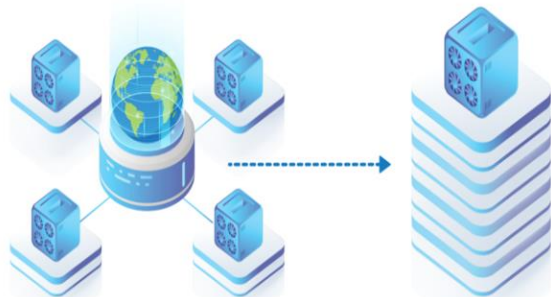


2.ປະເພດຂອງ Blockchain

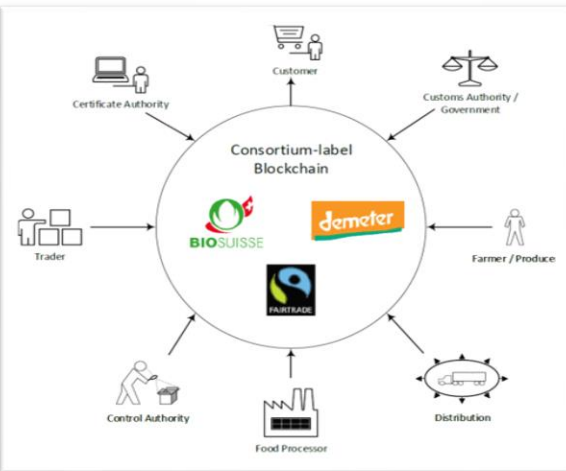
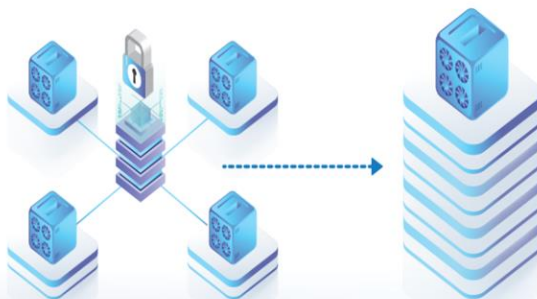
ມີຢູ່ 3 ປະເພດ:

- **Public blockchain:** ຈະເປັນວົງເປີດອານຸຍາດໃຫ້ທຸກຄົນເຂົ້າໃຊ້ງານໄດ້ບໍ່ຈຳເປັນຂໍອານຸຍາດ
- **Private blockchain:** ເປັນວົງປິດ ເຂົ້າໄດ້ສະເພາະຄົນທີ່ໄດ້ຮັບອານຸຍາດເທົ່ານັ້ນ
- **Consortium blockchain:** ເປີດໃຫ້ສະເພາະກຸ່ມທີ່ເຂົ້າຮ່ວມລະຫວ່າງ public & private ແລກປ່ຽນ idea ກັນ

PUBLIC BLOCKCHAIN



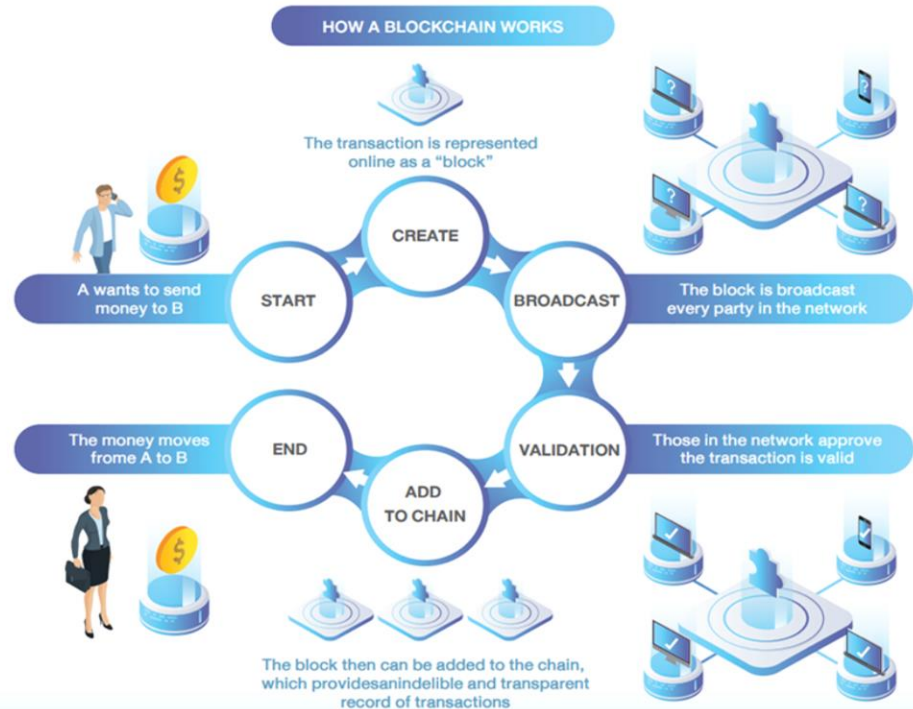
PRIVATE BLOCKCHAIN



ພຣະ ບຸນຄຳ

3. ໂຄງສ້າງການເຮັດວຽກຂອງ ຖານຂໍ້ມູນ blockchain

ຂັ້ນຕອນການເຮັດວຽກ ຈະເກັບຂໍ້ມູນ
ໄວ້ເປັນບ່ອກໆ ຫລາຍໆບ່ອກຕໍ່ລູນ
ກັນຈະບໍ່ຊ້າກັນ ເມື່ອມີການເພີ່ມຂໍ້ມູນ
ໃຫມ່ມັນກໍຈະສ້າງບ່ອກໃຫມ່ຂຶ້ນມາ
ເພື່ອເກັບຂໍ້ມູນນັ້ນໄວ້ຕໍ່ໆກັນໄປຈຶ່ງ
ຮ້ອງວ່າ blockchain



4. ຄວາມສໍາຄັນຂອງ blockchain ເປັນຄືແນວໃດ?

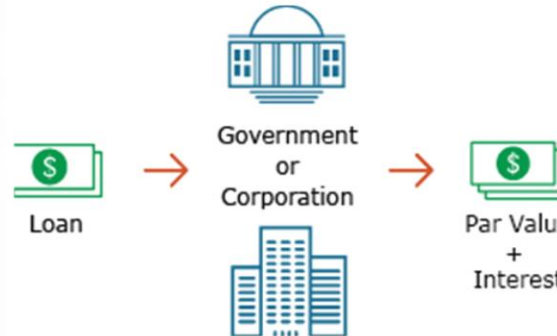
- ເປັນລະບົບທີ່ມີປະສິດທິພາບສູງເຖິງຈະບໍ່ມີຕົວກາງແຕ່ກໍ່ປອດໄພເຊື່ອຖືໄດ້ເປັນລະບົບທີ່ຊ່ວຍກັນກວດສອບຄວາມຖືກຕ້ອງຂໍ້ມູນ
- ດໍາເນີນທຸລະກິດອອນລາຍງ່າຍ ແລະ ວ່ອງໄວຂຶ້ນສາມາດກວດສອບໄດ້ຕະຫລອດເວລາ ຂໍ້ມູນບໍ່ຫາຍ
- ຖ້າເປັນຂໍ້ມູນສິນຄ້າສາມາດຕິດຕາມເຄື່ອນໄຫວຂອງສິນຄ້າໄດ້ແບບລະອຽດວ່າ ເລີ່ມຕົ້ນຢູ່ໃສ ເຄື່ອນທີ່ໄປໃສ ດ້ວຍເງື່ອນໄຂຫຍັງແລະ ສຸດທ້າຍຢູ່ໃສ
- ສໍ້ໂກງບໍ່ໄດ້ລະບົບພັດທະນາມາປ້ອງກັນຢ່າງດີ ມີລະບົບກວດສອບພາຍໃນດ້ວຍລະຫັດລັບຈຶ່ງມີຄວາມປອດໄພສູງ

ຍົກຕົວຢ່າງ 3 ປະໂຫຍດຫຼັກໆຂອງ blockchain ທີ່ມີອິດທິພົນຕໍ່ເສດຖະກິດໂລກມີຄື:

1 ການໂອນເງິນດິຈິຕອນ



2 ການຊື້ຂາຍພັນທະບັດ



3 ຊຳລະເງິນແບບ peer to peer



ໄພຄຸກຄາມ ທາງໄຊເບີເປັນໄພຄຸກຄາມໃນຮູບແບບໃໝ່ທີ່ສ້າງຜົນກະທົບຕໍ່ຄວາມໝັ້ນຄົງຂອງປະເທດ ແລະ ອົງກອນຕ່າງໆ

ແຕ່ສໍາຫລັບ Blockchain ຖືວ່າມີຄວາມປອດໄພສູງຫາກເຖິງແມ່ນວ່າສາມາດເຮັກເຂົ້າທໍາລາຍຂໍ້ມູນ ໄດ້ ຂໍ້ມູນນັ້ນຍັງຄົງຢູ່ອີກຫລາຍໆເຄື່ອງທີ່ຢູ່ໃນສະມາສິກ Blockchain



Bitcoin ຫລື BTC ແມ່ນສະກຸນເງິນດິຈິຕອນ (Cryptocurrency) ສະກຸນເງິນແລກທີ່ມີບົດບາດຂອງໂລກທີ່ຖືກສ້າງຂຶ້ນບົນ blockchain ເຊິ່ງເປັນເທັກໂນໂລຊີທີ່ໃຊ້ການກວດສອບການເຮັດທຸລະກຳຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບບົດຄ້ອຍ



❖ ຂໍ້ຕົ ແລະ ຂໍ້ເສຍຂອງການນຳໃຊ້ blockchain

➤ ຂໍ້ຕົ:

- ຄວາມແນ່ນຍ້າຂອງຂໍ້ມູນໃນຮ່ວງໂສ້
- ຊ່ວຍລົດຕົ້ນທຶນ
- ທຸລະກຳທີ່ມີປະສິດທິພາບ
- ທຸລະກຳສ່ວຍຕົວ
- ການເຮັດທຸລະກຳທີ່ປອດໄພ
- ຄວາມໂປ່ງໃສ
- ບໍ່ຕ້ອງເພິ່ງອາໄສຕົວກາງເຊັ່ນ
(ທະນາຄານ)

➤ ຂໍ້ເສຍ:

- ຕ້ອງໃຊ້ງົບສູງຫນ້ອຍຫນຶ່ງ
- ຄວາມໄວໄຮ້ປະສິດທິພາບ
- ເຮັດກົດຈະກຳທີ່ພິດກົດຫມາຍ
- ລະບຽບຂໍ້ບັງຄັບ

- a. **Ethereum:** ແມ່ນເປັນທັງຊື່ blockchain platform ແລະ ຊື່ສະກຸນເງິນດິຈິຕອນ
- b. **Decentralized:** ຫມາຍເຖິງການຂະຫຍາຍ ແລະ ແຍກຕົວແຍກ ອຳນາດອອກຈາກສູນກາງຍືນດ້ວຍຕົວເອງ
- c. **Altcoin:** ຫມາຍເຖິງຫລາຍໆເລືອກ
- d. **Token:** ສິ່ງທີ່ໃຊ້ແທນສັນຍາລັກຂອງທີ່ລະລຶກ
- e. **Airdrop:** ການຖິ້ມສິ່ງຂອງ (ຂອງຂັ້ວນ) ລົງມາຈາກພ້າເພື່ອແຈກຜູ້ຄົນ
- f. **ICO Initial Coin Offering:** ການລະດົມທຶນສຳຫລັບຄຣິບໂຕ ຕົວໃຫມ່
- g. **Hash:** ຄ່າຕົວເລກ ແລະ ຕົວອັກສອນລວມກັນຫລາຍຕົວ
- h. **Wallet:** ກະເປົາເງິນດິຈິຕອນ(ກະເປົາເງິນແບບອອນລາຍ)

Blockchain & Crypto
Vocabulary 101



- 1.Solc: ແມ່ນໃຊ້ Compiler ຄຳສັ່ງ solidity ໃນພາສາ C++ ເພື່ອແປງ script ໃຫ້ເຂົ້າໃຈງ່າຍຂຶ້ນ
- 2.Remix: ເປັນເຄື່ອງມື blockchain browser ເພື່ອໃຫ້ສາມາດລົ້ນບິນ browser ໄດ້ແບບທັນສະໄຫມ
- 3.Truffle: ແມ່ນ framework ສ້າງຂຶ້ນມາເພື່ອໃຫ້ນັກພັດທະນາເຮັດວຽກຮ່ວມກັນໄດ້ງ່າຍຂຶ້ນ
- 4.Metamask: ແມ່ນກະເບົາຕິນອອກແບບມາສຳຫລັບເປັນຂົວຕໍ່ລະຫວ່າງ Ethereum & blockchain & browser ແລະ ເຊື່ອມກັບ shapeshift and coinbase ເພື່ອຊື້ຂາຍໂທເຄນ

1. Solc



Solidity Compiler- Solc

www.tutorialsdaily.com

Remix



Truffle



TRUFFLE

Metamask



METAMASK



ຂໍຂອບໃຈ
ທີ່ຮັບຊົມຮັບພັງ

ຄໍາຖາມ?



❑ ເອກະສານອ້າງອີງ:

- ✓ <https://dgti.dga.or.th/wp-content/uploads/2021/02/Blockchain-V2.pdf>
- ✓ <https://www.finnomena.com/blockchainreview/cryptolingo/>
- ✓ <https://www.youtube.com/watch?v=-s684UvPsyQ>
- ✓ <https://th.wikipedia.org/wiki>