

ANÀLISI I APLICACIÓ BLOCKCHAIN D'ETHEREUM

1 BLOCKCHAIN

Tecnologia que permet la transmissió i l'emmagatzemament de dades en blocs, és a dir, actua com un "gran llibre de dades".

Cada participant té una còpia exacta de la blockchain, i la comparteixen amb la resta per mantenir-la actualitzada.

La xarxa és descentralitzada (poder sobre les dades) i distribuïda (ubicació dels participants).



TRANSPARENT



XIFRAT I ANÒNIM



SENSE INTERMEDIARIS



IMMUTABLE

2 ETHEREUM

Plataforma descentralitzada i distribuïda de codi obert, que proveeix eines i una infraestructura per a poder crear aplicacions descentralitzades.

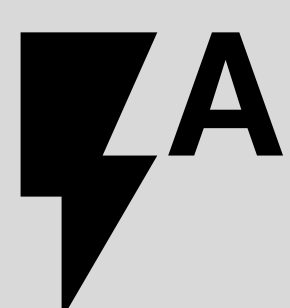
Utilitza blockchain per enviar, validar, emmagatzemar valor i obtenir el consens de la xarxa.

- La xarxa Bitcoin té ≈350.000 vegades més potència de càlcul que la xarxa Ethereum.
- Ether és la criptomoneda d'Ethereum.
- Bitcoin i Ethereum utilitzen la mateixa prova de conceptes: Proof-Of-Work.
- Ethereum té la comunitat més gran de desenvolupadors.
- Un **node** és un software que conté la EVM amb un conjunt de normes, i que s'encarrega de validar txs i blocs, i d'actualitzar la blockchain.
- Un **miner** és aquell que utilitza hardware per crear blocs a partir d'una prova de concepte.



3 SMART CONTRACT

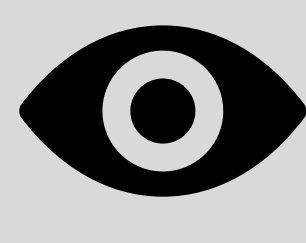
Arxiu de codi creat per facilitar de forma segura i transparent, l'intercanvi d'un recurs o l'execució d'un esdeveniment, a partir de la lògica que implementa.



AUTOMÀTIC



RÀPID



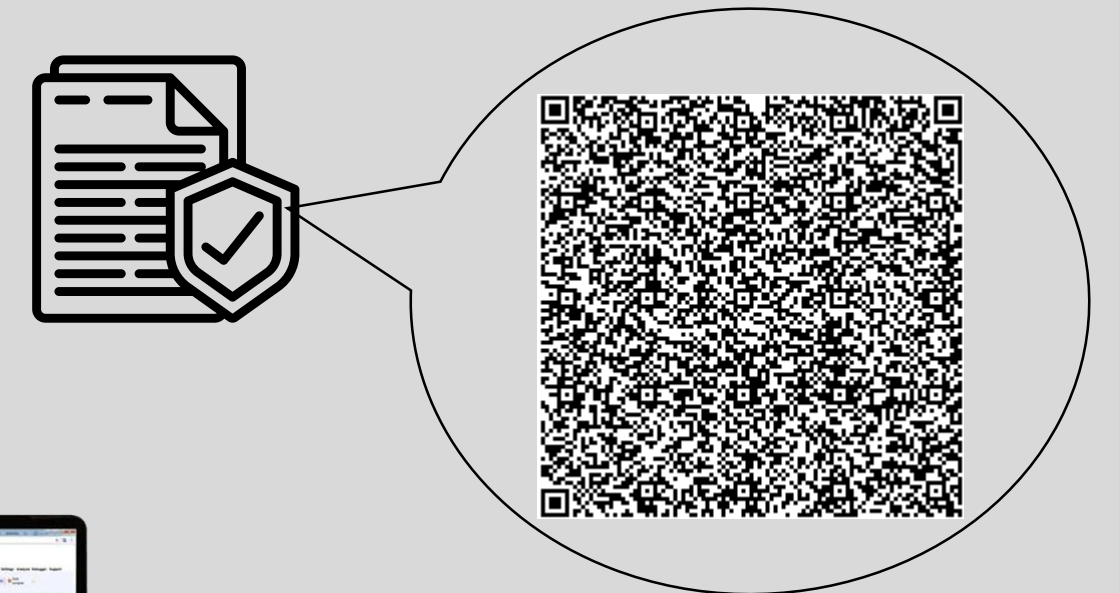
PÚBLIC



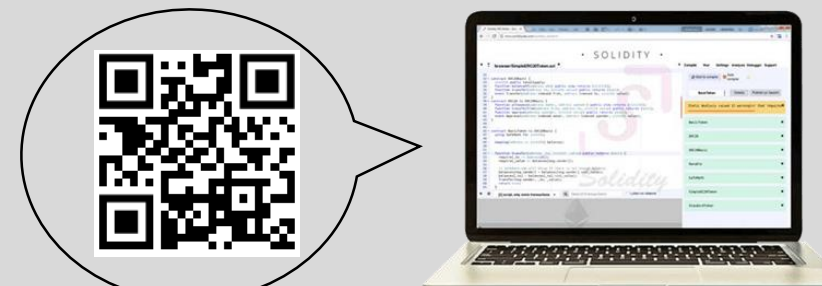
BARAT

4 PROCÉS PER CREAR UN SMART CONTRACT EN ETHEREUM

- 1 SMART CONTRACT DISPONIBLE EN FORMAT TEXT EN LA LECTURA DEL CODI QR



- 2



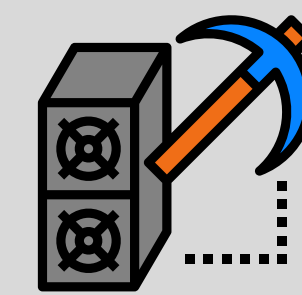
EL CONTRACTE, ES CREA EN L'ENTORN **REMIX IDE** COM UNA TX EN LA BLOCKCHAIN D'ETHEREUM, I S'UTILITZA L'EXTENSIÓ **METAMASK** PER TENIR ACCÉS A LES ADRECES

- 3



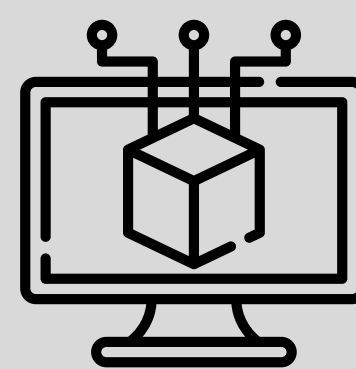
LA TX PASSA A UNA LLISTA D'ESPERA

- 4



FINS QUE UN **MINER** DE LA XARXA INCORPORA LA TX EN UN BLOC I L'ACABA CREAT

- 5



EL **NODE** DEL MINER COMPARTeix EL BLOC CREAT AMB TOTA LA XARXA D'ETHEREUM

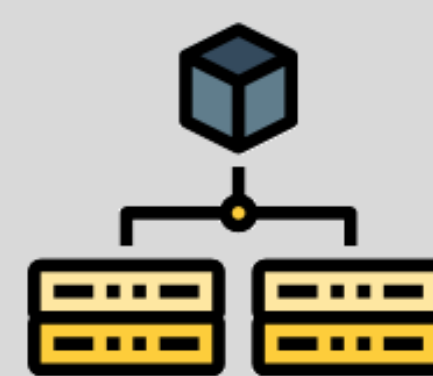
PER QUÈ? PERQUÈ AQUEST S'INCORPORA EN LA RESTA DE CÒPIES DE LA BLOCKCHAIN

- 6

EL BLOC ÉS ACCEPTAT PER LA XARXA, I JA ES POT INTERACTUAR AMB EL SMART CONTRACT



- 7



EL BLOC #7989280, ESTÀ FORMAT PER 113 TXS, I 13 TXS INTERNES DE SMART CONTRACTS JA CREATS I INDEPENDENTS AL NOSTRE



5 CONCLUSIONS

- Hi ha informació incorrecta i/o incompleta en molts articles i publicacions sobre blockchain i Ethereum.
- La computació quàntica encara és una amenaça molt llunyana.
- La majoria de projectes que utilitzen blockchain són privats, i per tant, ni descentralitzats ni distribuïts.
- Blockchain permet recuperar la privacitat de les nostres dades i elimina la necessitat de confiar amb tercers.

"Bitcoin és com una calculadora, la qual fa molt bé la seva funció, però Ethereum és un smartphone, ja que ofereix als usuaris i desenvolupadors, un marc més ampli de possibilitats amb la seva plataforma" – Vitalik Buterin, fundador d'Ethereum.