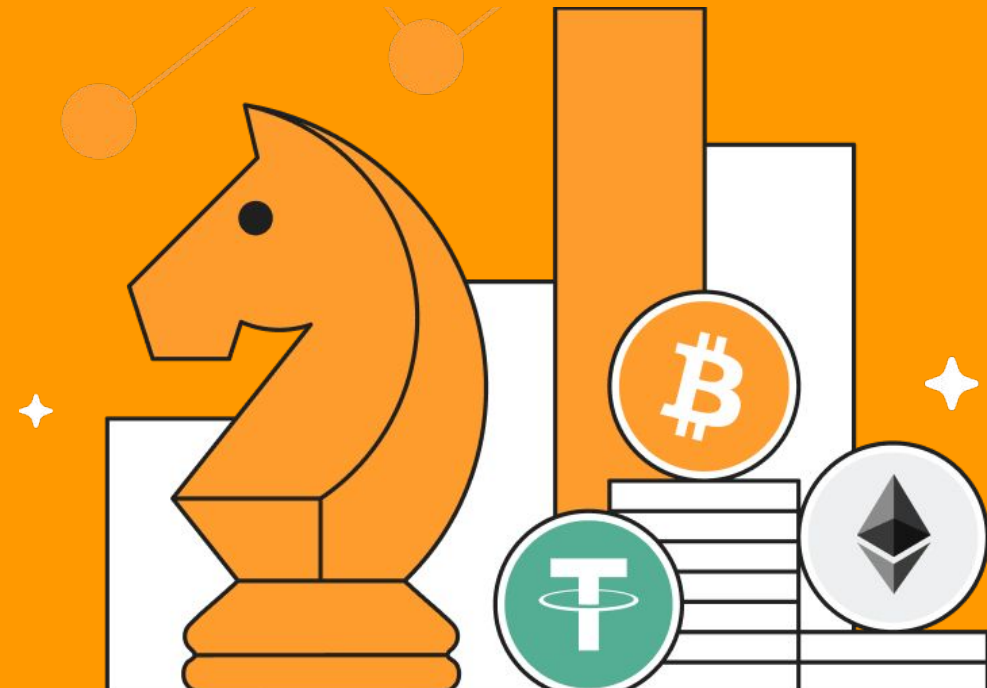


Puig Coin



Francisco J. Rodriguez Macia
Roderic Vicente Prunes
SMX2

Index

- Que es Puig Coin
- Que es una blockchain
- Como funciona una criptomoneda
- Métodos de consenso
- Funcionamiento Puig Coin
- Demo
- Conclusion

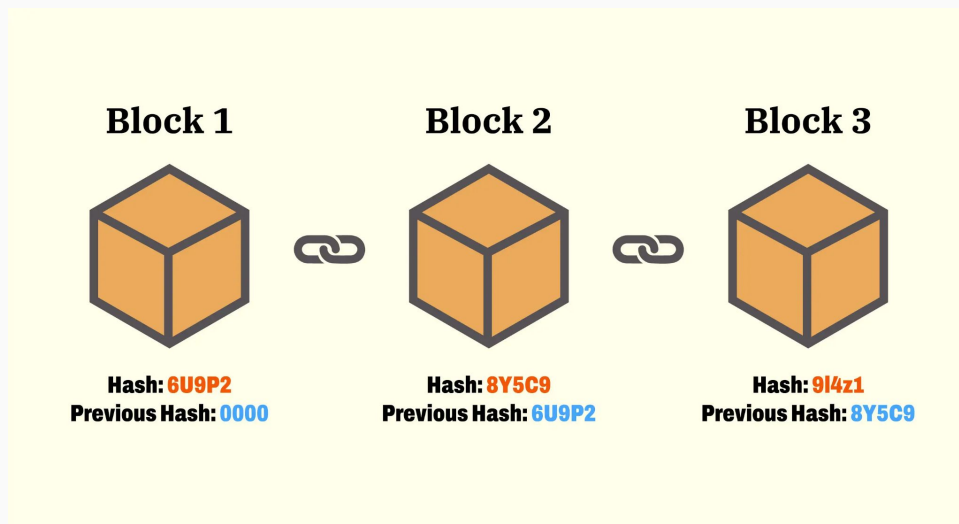
Que es Puig Coin

- Sistema digital para motivar alumnos con recompensas.
- Criptomoneda propia (tokens) en el instituto.
- Professors gestionan y alumnos ganan o envían tokens.



Que es una blockchain

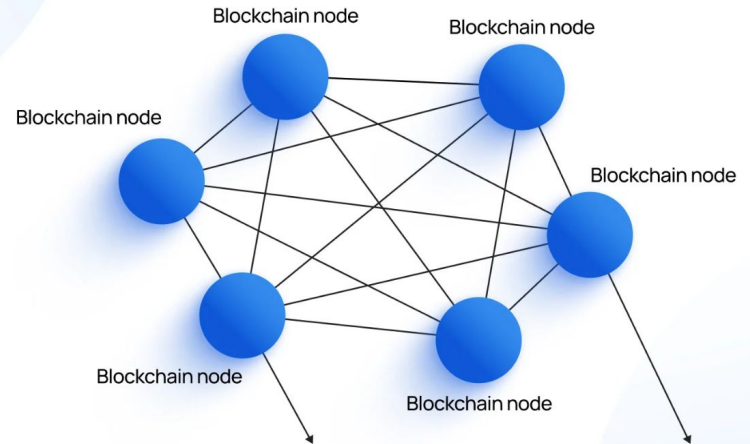
- Una blockchain es con un registro digital que nadie puede falsificar.
- Los datos o transacciones quedan registrados de manera permanente y segura.
- No dependen de bancos ni de un servidor central.



Como funciona una criptomoneda

- Un usuario envía criptomoneda a otro.
- La transacción es validada por los nodos de la red.
- La transacción se incluye en un bloque que se agrega a la blockchain.

Blockchain network



Metodos de consenso

- **Proof of work (PoW):** requiere que los nodos participantes resuelvan problemas matemáticos .
- **Proof of Stake (PoS):** los participantes bloquean (staking) una cantidad de criptomoneda propia como garantía .



Funcionamiento Puig Coin

- Se utiliza Hardhat para crear un nodo y simular la blockchain.
- Contrato inteligente ERC-20 escrito en Solidity.
- El nodo valida las transacciones y las registra en la blockchain.
- La interfaz web se conecta al contrato mediante Ethers.js.
- Los usuarios pueden interactuar con el sistema de forma sencilla.



Demo



