

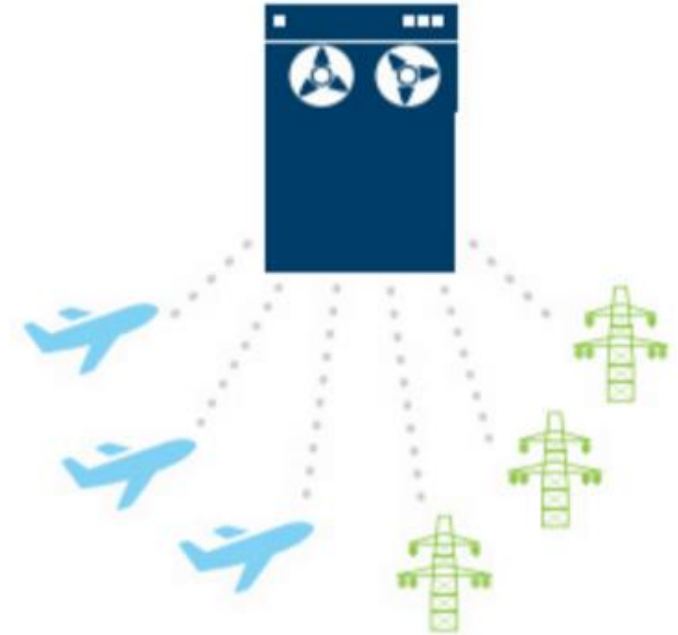
Aplicacions del Blockchain més enllà del Bitcoin

Introducció a la tecnologia Blockchain

Visió Global

En els primers dies d'Internet, els serveis eren:

- **Centralitzats.**
 - Físicament
 - Jeràrquicament
- **Car** de mantenir.
- **Poc escalables.**
- Usats únicament per grans corporacions.



Visió Global

Avui en dia, amb el cloud, els serveis es tornen:

- **Descentralitzats** físicament
- **Centralitzats** jeràrquicament
- **Barats** de mantenir
- Molt **escalables**
- Usats per la majoria d'empreses i **usuaris finals**



Descentralitzat

Físicament:

- Tots els actors estan **distribuïts geogràficament**

Jeràrquicament:

- Tots els actors tenen **poder d'acció i decisió** sobre la xarxa



Immutable

- Un cop es fa una inserció de dades, aquestes no podran ser **modificades**
- Un canvi de dades anteriors **invalida** totes les següents
- Metàfores: Gravat a foc, marcat en pedra...



Segur

- **A nivell d'infraestructura:**
 - Al ser descentralitzat, mentre quedi 1 node actiu la xarxa seguirà **funcionant**
- **A nivell software:**
 - La criptografia impedeix la **falsificació** de les dades



Seguint...

Neix Bitcoin el 2008:

- Paper d'investigació
- Primera versió **peer-to-peer** d'un sistema de pagaments distribuït

El 4 de gener de 2009, es sella el **Genesis Block** de Bitcoin, iniciant la xarxa Blockchain de la història

Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System

Satoshi Nakamoto
satoshin@gmx.com
www.bitcoin.org

Abstract. A purely peer-to-peer version of electronic cash would allow online payments to be sent directly from one party to another without going through a financial institution. Digital signatures provide part of the solution, but the main benefits are lost if a trusted third party is still required to prevent double-spending. We propose a solution to the double-spending problem using a peer-to-peer network. The network timestamps transactions by hashing them into an ongoing chain of hash-based proof-of-work, forming a record that cannot be changed without redoing the proof-of-work. The longest chain not only serves as proof of the sequence of events witnessed, but proof that it came from the largest pool of CPU power. As long as a majority of CPU power is controlled by nodes that are not cooperating to attack the network, they'll generate the longest chain and outpace attackers. The network itself requires minimal structure. Messages are broadcast on a best effort basis, and nodes can leave and rejoin the network at will, accepting the longest proof-of-work chain as proof of what happened while they were gone.

Actualment

Han sortit a la llum gran quantitat de protocols i aplicacions basades en aquest mateix concepte:

- Blockchains públiques
- Blockchains privades
- Tangle
- Hashgraph
- Account Chains



Què és Blockchain?

Què és Blockchain?

Blockchain és un

registre immutable distribuït

de dades, que alhora és

integrable i programable

Cofinançat per:



UNIÓ EUROPEA

Fons Europeu de Desenvolupament Regional

Segueix-nos a les xarxes socials:



barcelonactiva.cat/cibernarium



[barcelonactiva](#)



[barcelonactiva](#)



[company/barcelona-activa](#)

Descobreix tot el que Barcelona Activa pot fer per a tu



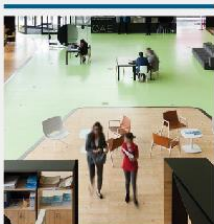
Acompanyament
durant tot el procés
de recerca de feina

[barcelona.cat/
treball](http://barcelona.cat/treball)



Suport per posar
en marxa la teva
idea de negoci

[barcelona.cat/
emprenedoria](http://barcelona.cat/emprenedoria)



Serveis a les
empreses i
iniciatives
socioempresarials

[barcelona.cat/
empreses](http://barcelona.cat/empreses)



Formació
tecnològica i
gratuïta per a
la ciutadania

[barcelona.cat/
cibernarium](http://barcelona.cat/cibernarium)

Barcelona Activa present als barris

- 1 Seu Central Barcelona Activa
Porta 22
Centre per a la Iniciativa Emprenedora Glòries
Incubadora Glòries
- 2 Convent de Sant Agustí
- 3 Ca n'Andalet
- 4 Oficina d'Atenció a les Empreses
Cibernàrium
Incubadora MediaTIC
- 5 Incubadora Almogàvers
- 6 Parc Tecnològic
- 7 Nou Barris Activa (*propera obertura*)
- Treball als barris
- Antenes Cibernàrium
- Punts Barcelona Treball
- Punts d'Orientació
per a la Recerca de Feina
- Punts d'inserció sociolaboral
A prop Jove
- Punt de Defensa dels
Drets Laborals

