

## Glossario

yakuzaishi.swe@gmail.com

### Informazioni sul documento

Responsabile Francesco Mattarella Redattori Franceso Bugno Luca Busacca Luca Carturan Matteo Midena Verificatori Michele Filosofo Dario Furlan UsoEsterno Destinatari Prof. Tullio Vardanega, Prof. Riccardo Cardin Versione 1.0.0

## Sommario

Documento di uso esterno contenente descrizioni più dettagliate dei termini utilizzati nella documentazione che possono risultare ambigui o estremamente specifici da richiedere una definizione accurata.



# Registro delle Modifiche

Versione	Data	Autore	Ruolo	Descrizione
1.0.0	2021/11/16	Francesco Mattarello	Amministratore	Pronto per il rilascio
0.3.0	2021/11/15	Michele Filosofo	Verificatore	Verifica da approvazione pre- cedente a termini aggiunti successivamente
0.2.1	2021/11/15	Luca Busacca	Redattore	Aggiunti termini glossario mancanti
0.2.0	2021/11/15	Michele Filosofo	Verificatore	Verifica da approvazione pre- cedente a termini aggiunti successivamente
0.1.2	2021/11/12	Matteo Midena	Redattore	Aggiunti termini glossario da c2
0.1.1	2021/11/11	Francesco Bugno	Redattore	Aggiunti termini glossario da c3
0.1.0	2021/11/11	Dario Furlan	Verificatore	Verifica termini glossario inseriti
0.0.2	2021/11/10	Luca Carturan	Redattore	Aggiunti termini da verbale interno 2021-10-20
0.0.1	2021/11/10	Luca Busacca	Redattore	Aggiunti termini da verbale esterno 2021-11-15



# Indice

Glossario Pagina 1 di 1



## Angular

Framework open source per lo sviluppo di applicazioni web.

 $\mathbf{A}$ 

## Avalanche

Blockchain che si basa sul layer  $1_{\bf G}$  nata per le applicazioni decentralizzate e blockchain personalizzate. Una delle principali rivali di Ethereum, infatti è molto popolare per i suoi smart contract e la velocità di transazioni al secondo. La sua abbreviazione è AVAX.

Glossario Pagina 2 di 1



 $\mathbf{B}$ 

#### Bitcoin

Criptovaluta e un sistema di pagamento valutario internazionale creato nel 2009 da un anonimo inventore (o gruppo di inventori), noto con lo pseudonimo di Satoshi Nakamoto, che sviluppò un'idea da lui stesso presentata su Internet a fine 2008 nel famoso documento: "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System". Per convenzione se il termine Bitcoin è utilizzato con l'iniziale maiuscola si riferisce alla tecnologia e alla rete, mentre se minuscola (bitcoin) si riferisce alla valuta in sé.

#### BLE

Sta per Bluetooth Low Energy, Tecnologia wireless personal area network. Rispetto al Bluetooth "classico", il Bluetooth Low Energy ha lo scopo di fornire un consumo energetico e un costo notevolmente ridotto, mantenendo un intervallo di comunicazione simile.

#### BlockChain

Letteralmente significa "catena di blocchi", è una struttura dati decentralizzata i cui dati sono raggruppati in blocchi concatenati in ordine cronologico e la cui integrità è garantita dall'uso della crittografia. Il suo contenuto è "immutabile", una volta scritto tramite un processo normato non è più modificabile né eliminabile, a meno di non invalidare l'intero processo.

Glossario Pagina 3 di 1



 ${f C}$ 

#### Caduceo

Bastone alato con due serpenti attorcigliati intorno a esso.

#### Cardano

Blockchain proof-of-stake fondata nel 2017 che dà il nome all'omonima moneta che ha come abbreviazione ADA, ereditata dal nome del matematico Ada Lovelace del XIX secolo.

## Cloud computing

Paradigma di erogazione di servizi offerti su richiesta da un fornitore a un cliente finale attraverso la rete internet, a partire da un insieme di risorse preesistenti, configurabili e disponibili in remoto.

## Cripto e-commerce

E-Commerce in cui si paga in criptovalute.

## Criptovaluta

Traduzione in italiano del termine inglese cryptocurrency e si riferisce ad una rappresentazione digitale di valore basata sulla crittografia. Si tratta di una risorsa digitale paritaria e decentralizzata. Al mondo esistono oltre 13000 criptovalute.

## CSS

Sta per Cascading Style Sheets, linguaggio usato per definire la formattazione di documenti ipertestuali disponibili nel web.

#### CSV

Sta per comma-separated values, Formato di file basato su file di testo utilizzato per l'importazione ed esportazione di una tabella di dati.

Glossario Pagina 4 di 1



D

## D3.js

Libreria JavaScript per creare visualizzazioni dinamiche ed interattive partendo da dati organizzati, visibili attraverso un comune browser.

#### **DBMS**

Sta per Data Base Memory System, è un sistema software progettato per consentire la creazione, la manipolazione e l'interrogazione efficiente di database, ospitato su architettura hardware dedicata oppure su semplice computer.

#### Discord

Piattaforma di VoIP, messaggistica istantanea e distribuzione digitale progettata per la comunicazione tra comunità di utenti che comunicano con chiamate vocali, videochiamate, messaggi di testo, media e file in chat private o come membri di un server.

Glossario Pagina 5 di 1



${f E}$	

#### E-Commerce

Insieme di attività di vendita e acquisto di prodotti effettuato tramite internet.

### Ethereum

blockchain più famosa dopo quella di  $\operatorname{Bitcoin}_{\mathbf{G}}$ , ma a differenza di quest'ultima è programmabile, questo significa che può essere usata per molte cose oltre alla gestione di asset digitali e pagamenti (attualmente sono state implementate molte applicazioni, anche complesse).

Glossario Pagina 6 di 1



L'
----

#### **Fantom**

Blockchain relativamente recente nata nel dicembre 2019 e si basa su un proprio algoritmo di consenso personalizzato. Vanta come punto di forza la velocità relativa alle transazioni, dichiara inferiore ai due secondi dagli sviluppatori stessi.

### Flutter

Framework open source di Google per la creazione di applicazioni multipiattaforma compilate in modo nativo da un'unica base di codice.

Glossario Pagina 7 di 1



$\mathbf{G}$

### GitHub

Servizio di controllo di versione e hosting per progetti software.

## **GMail**

Servizio gratuito di posta elettronica supportato da pubblicità fornito da Google.

## Google Drive

Servizio web, in ambiente cloud computing $_{\bf G}$ , di memorizzazione e sincronizzazione online introdotto da Google.

Glossario Pagina 8 di 1



$\mathbf{H}$	
--------------	--

## HTML

Sta per HyperText Markup Language, linguaggio usato per l'impaginazione di documenti ipertestuali disponibili nel web.

Glossario Pagina 9 di 1



I

## ${\bf Intelligenza\ artificiale}$

Abilità di una macchina di mostrare capacità umane quali il ragionamento, l'apprendimento, la pianificazione e la creatività.

Glossario Pagina 10 di 1



 ${f J}$ 

## Java spring

Framework applicativo open source che fornisce supporto infrastrutturale per lo sviluppo di applicazioni Java.

## JavaScript

Linguaggio di programmazione orientato agli oggetti e agli eventi, comunemente utilizzato nella programmazione Web per la creazione di effetti dinamici interattivi tramite funzioni di script invocate da eventi innescati a loro volta in vari modi dall'utente sulla pagina web in uso.

Glossario Pagina 11 di 1



12
<b>1</b> ./

#### Latex

Linguaggio di marcatura per la preparazione di testi, basato sul programma di composizione tipografica TEX.

## Layer 1

Insieme di soluzioni adottate per migliorare il protocollo di validazione di base e renderlo più scalabile. I due soluzioni più utilizzate sono la modifica del tipo di protocollo di consenso (ad esempio, passaggio da PoW a PoS) e lo Sharding (divisione di una singola transazione in parti più piccole, chiamate "Shards" (dall'inglese frammenti), che possono essere processate in parallelo dalla rete).

Glossario Pagina 12 di 1



 $\mathbf{M}$ 

## Machine learning

Variante alla programmazione tradizionale nella quale in una macchina si predispone l'abilità di apprendere qualcosa dai dati in maniera autonoma.

#### Miner

Nodo speciale del network che mette a disposizione i suoi computer per il processo di mining<sub>G</sub>.

## Mining

Parola coniata nell'ambito della verifica delle transazioni Bitcoin.

### Modbus

Protocollo di comunicazione seriale per mettere in comunicazione i propri controllori logici programmabili (PLC). È diventato uno standard de facto nella comunicazione di tipo industriale.

Glossario Pagina 13 di 1



 $\mathbf{P}$ 

#### Polygon

Framework che ha lo scopo di creare e connettere blockchain compatibili con Ethereum. Prevede quindi delle soluzioni scalabili a supporto di ecosistemi multi-chain (ovvero con più blockchain).

## PostgreSQL

Database relazionale ad oggetti open source.

#### Proof of authority

Algoritmo di consenso nato nel 2017 per la validazione dei blocchi di una blockchain che offre prestazioni migliori rispetto all'algoritmo PoW relativamente al numero di transazioni al secondo. Si basa sull'elezione di un numero limitato di nodi validatori scelti arbitrariamente. Viene utilizzato principalmente nelle reti blockchain private (ad esempio di un'azienda).

#### Proof of stake

Algoritmo di consenso introdotto nel 2011 con l'obiettivo di risolvere i problemi relativi al PoW. Si basa su un processo di elezione pseudo-casuale per selezionare un nodo che agirà da validatore del blocco successivo. I nodi che vogliono partecipare al processo di forging (L'inserimento di nuovi blocchi viene chiamato "forging" (forgiare dall'inglese) invece di mining (come avviene in PoW)) devono congelare una certa somma di monete all'interno della rete (è letteralmente il significato di staking). Il criterio di selezione si basa su una combinazione di fattori che possono includere periodo di staking, randomizzazione e fondi di proprietà del nodo.

#### Proof of work

Protocollo di validazione dei blocchi di una blockchain nato nel 2008 con Bitcoin. È un metodo che incentiva i miner $_{\bf G}$  a competere tra loro nell'elaborazione dei blocchi. La competizione consiste nel risolvere un problema matematico che richiede una grande potenza di calcolo (esempi di problemi possono essere trovare l'input di una funzione di hash partendo da un output; fare una scomposizione in numeri primi).

Glossario Pagina 14 di 1



C	١

## $\mathbf{Q}\mathbf{R}$ code

Codice a barre bidimensionale, ossia a matrice, composto da moduli neri disposti all'interno di uno schema bianco di forma quadrata, impiegato in genere per memorizzare informazioni destinate a essere lette tramite un apposito lettore ottico o anche smartphon.

Glossario Pagina 15 di 1



 $\mathbf{S}$ 

#### **Smart contract**

Sono essenzialmente dei programmi salvati sulla blockchain che convertono i tradizionali contratti nella loro controparte digitale. Hanno quindi il vero e proprio obiettivo di digitalizzare i termini di un accordo in codice che viene eseguito quando i termini del contratto vengono rispettati.

#### Solidity

Linguaggio di programmazione ad alto livello orientato agli oggetti per scrivere smart contract. Viene utilizzato su varie piattaforme blockchain, in particolare Ethereum.

#### Stable coin

Sono asset digitali progettati per simulare il valore delle valute fiat come il dollaro o l'euro. Rispetto a criptovalute come Bitcoin e Ethereum famose per la loro volatilità rispetto alle fiat, le stable coin vedono movimenti di prezzo trascurabili e tracciano strettamente il valore dell'asset o della moneta fiat sottostante che simulano.

Glossario Pagina 16 di 1



_	

## Telegram

Servizio di messaggistica istantanea e broadcasting basato su cloud ed erogato senza fini di lucro dalla società Telegram LLC.

## Time series database

Sistema software ottimizzato per l'archiviazione e la gestione di serie temporali attraverso coppie associate di tempo e valore.

Glossario Pagina 17 di 1



$\mathbf{U}$	

## UPS

Sta per Uninterruptible Power Supply, definito in italiano come gruppo di continuità, è un'apparecchiatura elettrica utilizzata per ovviare a repentine anomalie nella fornitura di energia elettrica normalmente utilizzata.

Glossario Pagina 18 di 1



## Wallet

Letteralmente un portafoglio per le criptovalute, che si traduce fisicamente in un dispositivo, un supporto fisico, un programma o un servizio che memorizza le chiavi pubbliche e/o private per le transazioni di criptovaluta.

Glossario Pagina 19 di 1