



## *Glossario* **Progetto Trustify**

*pentasoftswe@gmail.com*

### **Informazioni sul documento**

|              |  |
|--------------|--|
| Responsabile | Luca Marcato   |
| Redattori    | Nicola Lazzarin<br>Pietro Lauriola<br>Marco Rosin<br>Marco Brugin<br>Stefano Meneguzzo<br>Luca Marcato |
| Verificatori | Marco Rosin  |
| Uso          | Interno  |
| Destinatari  | Prof. Tullio Vardanega<br>Prof. Riccardo Cardin  |
| Versione     | <i>v2.0.0</i>  |

### **Sommario**

Il presente documento fornisce descrizioni dettagliate ai termini tecnici e/o ambigui presenti nella documentazione.

## Registro delle Modifiche

| Versione | Data       | Autore                         | Verificatore    | Descrizione  |
|----------|------------|--------------------------------|-----------------|--|
| 2.0.0    | 2023/05/12 | Luca Marcato<br>(Responsabile) | Nicola Lazzarin | Approvazione per il rilascio                                     |
| 1.1.0    | 2023/05/10 | Nicola Lazzarin                | Marco Brugin    | Revisione termini glossario                                      |
| 1.0.3    | 2023/04/20 | Marco brugin<br>(Analista)     | Nicola Lazzarin | Aggiornato termini glossario                                     |
| 1.0.2    | 2023/04/04 | Marco brugin<br>(Analista)     | Nicola Lazzarin | Aggiornato termini glossario                                     |
| 1.0.1    | 2023/03/21 | Marco brugin<br>(Analista)     | Nicola Lazzarin | Aggiunta termini <i>Paging</i> ,<br><i>Json</i> e <i>gas fee</i> |

Dalla presente modifica vengono messe in atto le correzioni agli errori illustrati nell'esito dell' $RTB_G$  del 2023-03-07.

| Versione | Data       | Autore          | Ruolo        | Descrizione                                |
|----------|------------|-----------------|--------------|--|
| 1.0.0    | 2023/02/05 | Nicola Lazzarin | Responsabile | Apprivazione per il rilascio               |
| 0.1.0    | 2022/11/28 | Marco Rosin     | Verificatore | Revisione termini NDP (Processi primari)   |
| 0.0.3    | 2022/11/26 | Marco Brugin    | Analista     | Stesura termini NDP (Processi di supporto) |
| 0.0.2    | 2022/11/09 | Luca Marcato    | Analista     | Stesura termini verbali                    |
| 0.0.1    | 2022/11/03 | Marco Rosin     | Analista     | Creazione documento                        |

## Indice

|             |    |
|-------------|----|
| A . . . . . | 2  |
| B . . . . . | 3  |
| C . . . . . | 4  |
| D . . . . . | 5  |
| E . . . . . | 6  |
| F . . . . . | 7  |
| G . . . . . | 8  |
| H . . . . . | 9  |
| I . . . . . | 10 |
| J . . . . . | 11 |
| M . . . . . | 12 |
| N . . . . . | 13 |
| O . . . . . | 14 |
| P . . . . . | 15 |
| R . . . . . | 16 |
| S . . . . . | 17 |
| T . . . . . | 18 |
| U . . . . . | 19 |
| V . . . . . | 20 |
| W . . . . . | 21 |

---

## A

---

### **Amministratore di sistema**

Componente del gruppo incaricato della scelta, controllo, manutenzione e ottimizzazione delle infrastrutture informatiche IT di supporto al *way of working*<sub>G</sub>.

### **Analista**

Componente del gruppo incaricato di studiare nel dettaglio la realtà di interesse del progetto; studiano il progetto nel dettaglio per far emergere tutti i requisiti espliciti e nascosti..

### **Angular**

*Framework*<sub>G</sub> open source per lo sviluppo di applicazioni web.

### **Approvatore**

Soggetto interno/esterno che approva la pubblicazione di un determinato prodotto. Nel contesto dell'attività di progetto tale ruolo viene ricoperto dal *Responsabile di Progetto*<sub>G</sub>.

### **Architettura**

Insieme delle relazioni, organizzazione, modi di comunicazione e vincoli tra componenti che vanno a costituire un prodotto software. .

### **Array**

Struttura dati complessa, statica ed omogenea.

### **As-is**

Deriva dall'inglese e significa 'così com'è', è un tipo di analisi che si basa sulla definizione, documentazione e misurazione di una situazione prima di un cambiamento programmato.

### **Asset**

Beni materiali e immateriali di proprietà di un'impresa, che non generano direttamente un profitto .

### **Attività**

Un'azienda o un privato dotato di un sito *e-commerce*<sub>G</sub> che utilizza Trustify come servizio di pagamento .

### **Attore**

Nel contesto della modellazione *UML*<sub>G</sub> rappresenta un utente o un sistema esterno che interagisce con il sistema software oggetto di modellazione.

### **Attore connesso a Metamask**

Nel sistema *Trustify*<sub>G</sub> rappresenta un qualsiasi utente connesso al suo *wallet*<sub>G</sub> *Metamask*<sub>G</sub> in grado di visualizzare le recensioni e di crearle, modificarle ed eliminarle .

### **Attore non connesso a Metamask**

Nel sistema *Trustify*<sub>G</sub> rappresenta un qualsiasi utente che può effettuare solo le operazioni di visualizzazione delle recensioni .

## B

---

### Backlog

”Cose da fare”.

Elenco di *issue*<sub>G</sub> da portare a termine per raggiungere una specifica *milestone*<sub>G</sub>.

A seconda del modello di sviluppo adottato può avere ampiezza globale o ristretta ad un sottoinsieme di attività e avere la stessa durata del progetto o di un singolo *sprint*<sub>G</sub>.

### Baseline

Risultato evidente e oggettivo che sostanzia una *milestone*<sub>G</sub>, cioè che ne rende vero il risultato.

### Blockchain

Registro *condiviso, immutabile e programmabile* che facilita i processi di registrazione delle *transazioni*<sub>G</sub> e di monitoraggio degli asset. Un *asset*<sub>G</sub> può essere concreto (case, automobili,...) o astratto (proprietà intellettuale, diritti d'autore,...).

### Board

Rappresenta uno spazio condiviso del gruppo fornito dallo strumento *Trello*<sub>G</sub> per mantenere i task organizzati e verificare il loro stato di avanzamento .

### Brainstorming

Pensiero intenso collettivo che fa nascere idee, in cui ognuno parla a turno e non c'è sopraffazione. Durante la discussione, una sola persona scrive. Questo è uno strumento utile per unire debolezze in un'unica forza maggiore.

---

## C

---

### CA

Acronimo di **C**ustomer **A**cceptance. Revisione opzionale da sostenere durante lo sviluppo del progetto didattico, in cui il prodotto software considerato completo viene presentato al *Committente<sub>G</sub>* in sessione pubblica.

### Calendario

Rappresenta l'insieme del quantitativo di ore disponibili di lavoro utile di ogni membro del gruppo .

### Capitolato

Documento contenente le richieste di un soggetto relative alla risoluzione di un problema noto.

### Carrello

Spazio personale di un utente che permette la memorizzazione di più prodotti, ovvero il percorso che dopo la scelta dei prodotti da parte dell'utente conduce quest'ultimo alla fase di acquisto e pagamento.

### CI

Acronimo di **C**ontinuos **I**ntegration. È un approccio per lo sviluppo di software, focalizzato sull'automazione delle procedure che portano il codice dallo sviluppo all'integrazione, dal test alla distribuzione e deployment finale.

### Code Coverage

Misura percentuale del grado di esecuzione del codice sorgente di un programma da parte della suite di test.

### Committente

Soggetto esterno che ha il compito di affidare l'esecuzione di un progetto ad un esecutore. È il soggetto che definisce i vincoli esecutivi contrattuali.

## D

---

### **Discord**

Applicazione di teleconferenza e messaggistica istantanea.

---

## E

---

### E-commerce

Insieme delle transizioni commerciali di beni e/o servizi tra produttore e consumatore che vengono realizzate tramite Internet.

### ERC20

Un *token<sub>G</sub> ERC-20* non è altro che uno *Smart Contract<sub>G</sub>* che ha una struttura dati prestabilita. Questa struttura è progettata per facilitare l'implementazione di varie funzionalità sulla *blockchain<sub>G</sub>* di *Ethereum<sub>G</sub>*, facilitando il lavoro di creazione per gli sviluppatori.

### Ethereum

Piattaforma *decentralizzata* per la creazione e pubblicazione di *Smart Contracts<sub>G</sub>* creati in un linguaggio di programmazione come *Solidity<sub>G</sub>*. Ad esso è legata anche la cripto valuta *Ether<sub>G</sub>*.

### EVM

Acronimo di **E**thereum **V**irtual **M**achine. Macchina virtuale che fa parte dell'ecosistema *blockchain Ethereum<sub>G</sub>*. È in grado di eseguire una vasta gamma di istruzioni che gli consentono una grande flessibilità nello svolgimento di diverse operazioni.



## **F**

---

### **Figma**

Applicazione web collaborativa, utilizzata per la progettazione e il design di interfacce.

### **Framework**

Architettura logica di supporto sulla quale un software può essere progettato e sviluppato. Permette di facilitare lo sviluppo delle funzionalità previste e di standard.

## G

---

### Gas fee

Va ad indicare la commisione di una *transazione<sub>G</sub>* effettuata nella *blockchain<sub>G</sub>* pagata ai proprietari della rete di nodi per l'esecuzione dell'operazione richiesta .

### GitHub Actions

Le *GitHub Actions* sono uno strumento di *CI<sub>G</sub>* atta a automatizzare le attività di compilazione, test e distribuzione di artefatti software in seguito alla rilevazione di un evento. .

### Gmail

Servizio di posta elettronica fornito da *Google*.

### Goerli

Si tratta una rete per sviluppatori anche detta *testnet<sub>G</sub>* che permette di testare le applicazioni che utilizzano la *blockchain<sub>G</sub>* prima di lanciarle sulla *blockchain<sub>G</sub> Ethereum<sub>G</sub>* vera e propria .

### Google Meet

Applicazione di teleconferenza fornita da *Google*.

## H

---

### HTTP

*Hypertext Transfer Protocol*, è un protocollo a livello applicativo usato come principale sistema per la trasmissione di risorse sul web sfruttando un'architettura di tipo *client-server*.

## I

---

### **Issue**

Unità di lavoro *atomica* il cui completamento comporta avanzamento dell'attività associata o un miglioramento del prodotto finito.

### **ITS**

Acronimo di **I**ssue **T**racking **S**ystem è uno strumento software che permette di tracciare lo stato di avanzamento e lo storico dei problemi identificati durante lo sviluppo di un prodotto software.

## J

---

### Jasmine

*Framework<sub>G</sub>* per effettuare test di unità, integrazione e sistema incluso nel *framework Angular<sub>G</sub>*.

### Java

Linguaggio di programmazione orientato agli oggetti e piattaforma software di esecuzione.

### JavaScript

Linguaggio di programmazione multi-paradigma orientato agli eventi, comunemente utilizzato nella programmazione lato *client* di siti *web*.

### Jira

Strumento di tracciamento delle *issue<sub>G</sub>*, usato per la gestione di progetti di sviluppo software.

### JSON

Acronimo di *JavaScript<sub>G</sub> Object Notation*, è un formato di archiviazione basato su testo per lo scambio di dati, principalmente tra server e applicazione web.

## M

---

### Material

Noto anche come *Material Design*, è un modulo che fornisce componenti prefatti che possono essere utilizzati nello sviluppo di interfacce utente di progetti *Angular<sub>G</sub>* .

### Metamask

Browser *Ethereum<sub>G</sub>* che permette di gestire le proprie *cripto valute* su diversi siti Web in modo da effettuare *transazioni<sub>G</sub>* in modo sicuro.

### Milestone

Rappresenta un punto prefissato nel tempo che indica il raggiungimento di un obiettivo .

### Mock

*Imitazione*. Nel contesto dell'Ingegneria del Software indica un oggetto creato dallo sviluppatore per riprodurre il comportamento di un altro oggetto su cui non si ha controllo. Solitamente usato per poter effettuare test di unità su componenti che dipendono da altri componenti .

### MVP

Acronimo di **Minimun Viable Product**. Rappresenta una versione preliminare del prodotto software da realizzare, il cui scopo è raccogliere quante più informazioni possibili riguardo i *needs* del cliente con il minimo impiego di risorse.

## N

---

### Nodo

Istanza del software client di *Ethereum<sub>G</sub>* connessa ad altri computer che stanno anch'essi eseguendo il software di *Ethereum<sub>G</sub>* così da formare una rete. Ogni nodo verifica i dati rispetto alle regole del protocollo e mantiene sicura la rete.

### Npm

Gestore di pacchetti predefinito per l'ambiente di runtime *JavaScript<sub>G</sub>*.

## O

---

### Open Source

*Sorgente aperta.* Identifica un software distribuito sotto i termini di una licenza che ne concede lo studio, l'utilizzo, la modifica e la redistribuzione.



---

## P

---

### Paging

Tecnica attraverso la quale, con algoritmi, si va a suddividere la informazioni da recuperare in parti più piccole, chiamate pagine, andandole poi a recupertare ed elaborare al bisogno, avendo così un benefico in terminid di costo di trasferimento.

### PB

Acronimo di **P**roduct **B**aseline. Revisione obbligatoria da sostenere durante lo sviluppo del progetto didattico, in cui viene dimostrata la maturità della *baseline<sub>G</sub>* architetturale fissata nella precedente revisione (**RTB<sub>G</sub>**) e l'avanzamento nello sviluppo del prodotto.

### PlantUML

Applicazione per la modellazione di sistemi tramite linguaggio *UML<sub>G</sub>*.

### PoC

Acronimo di **P**roof of **C**oncept, si intende una realizzazione incompleta o abbozzata di un determinato progetto o metodo, allo scopo di provarne la *fattibilità* a livello concettuale e tecnologico .

### Progettista

Componente del gruppo incaricato di andare a definire l'*architettura<sub>G</sub>* del prodotto in grado di soddisfare i requisiti. Ha il compito di definire le parte che compongono il prodotto, come queste ultime comunicano e come sono collegate tra di loro..

### Programmatore

Componente del gruppo incaricato di svolgere la traduzione dell'*architettura<sub>G</sub>* del prodotto nel linguaggio di programmazione prescelto. Hanno il compito di tracciare l'*architettura<sub>G</sub>* con tale linguaggio mantenendo gli stessi intenti..

### Proponente

Azienda che presenta un proprio capitolato che ne illustra bisogni, vincoli, e suggerimenti. Nel contesto del corso di *Ingegneria del Software* il proponente è cliente rispetto alle esigenze di prodotto .

---

## R

---

### Redattore

Componente del gruppo incaricato della stesura di una parte (sezione, capitolo) di un documento.

### Report

Viene utilizzato per indicare un rapporto o un documento di tipo informativo. In particolare si tratta di un resoconto descrittivo che riporta fatti o dati in maniera chiara e fedele .

### Repository

Si tratta di un ambiente di un sistema informativo, in cui vengono gestiti i *metadati*, attraverso tabelle relazionali .

### Requisiti contrattuali

Rappresentano l'accordo tra la parte *proponente<sub>G</sub>* e il fornitore su quale deve essere l'oggetto e la forma del prodotto software da realizzare .

### Requisiti soluzione

Requisiti che rispecchiano le funzionalità del prodotto, atti a soddisfare i *Requisiti Utente<sub>G</sub>*.

### Requisiti utente

Requisiti che rispecchiano il lato utente, vengono espressi sotto forma di bisogni.

### Responsabile di progetto

Componente del gruppo incaricato di pianificare, governare e controllare le attività di progetto. Funge inoltre da rappresentante del gruppo nelle relazioni esterne con *Committente<sub>G</sub>* e *Proponente<sub>G</sub>*.

### REST API

Anche detta API RESTful, è un'interfaccia di programmazione delle applicazioni *API* (Application Programming Interface) conforme ai vincoli dello stile architetturale *REST* (REpresentational State Transfer). Funge da elemento di intermediazione tra gli utenti o i clienti e le risorse o servizi web che questi intendono ottenere.

### Round Robin

Algoritmo di *schedulazione*. Assegna *quanti di tempo* in uguali porzioni ad ogni esecutore in modo circolare. Usato nel contesto progettuale per distribuire equamente i ruoli di progetto ai membri del gruppo.

### RPC

*Remote Procedural Call*, è un'insieme di protocolli che consentono a un *wallet<sub>G</sub>* come *Metamask<sub>G</sub>* di interagire con una *blockchain<sub>G</sub>*.

### RTB

Acronimo di **R**equirements and **T**echnology **B**aseline. Revisione obbligatoria da sostenere durante lo sviluppo del progetto didattico, in cui vengono fissati i *requisiti* che il prodotto dovrà soddisfare e le tecnologie con le quali esso verrà realizzato.

---

## S

---

### Sepolia

Si tratta una rete per sviluppatori anche detta *testnet<sub>G</sub>* che permette di testare le applicazioni che utilizzano la *blockchain<sub>G</sub>* prima di lanciarle sulla blockchain *Ethereum<sub>G</sub>* vera e propria.

### Slack

Applicazione di messaggistica istantanea. Permette la creazione di canali divisi per argomento e l'integrazione con molti strumenti di produttività.

### Smart contract

Insieme di protocolli informatici che consentono agli sviluppatori di creare app che sfruttano la sicurezza, l'affidabilità e l'accessibilità della *blockchain<sub>G</sub>*, offrendo sofisticate funzionalità peer-to-peer che specificano le condizioni di un accordo tra parti diverse.

### Solidity

Linguaggio di programmazione orientato agli oggetti per l'implementazione di *Smart Contracts<sub>G</sub>* su varie piattaforme blockchain, in particolare *Ethereum<sub>G</sub>*.

### Solidity coverage

Testing tool utilizzato per verificare che lo *Smart Contract<sub>G</sub>* scritto in *Solidity<sub>G</sub>* non presenti vulnerabilità e capire con quale percentuale i test ricoprino le casistiche offerte dal codice sorgente.

### Storico

Archivio contenente tutte le informazioni di interesse del passato, utili, riutilizzabili per il presente.

---

## T

---

### Telegram

Applicazione di messaggistica istantanea.

### Testnet

Simula il comportamento di una qualsiasi *blockchain<sub>G</sub>* fornendo una finta *crypto-valuta* per poter eseguire delle *transazioni<sub>G</sub>* a costo zero .

### Three.js

Libreria *JavaScript<sub>G</sub>* cross-browser e interfaccia di programmazione utilizzata per creare e visualizzare computer grafica *3D* animata in un browser Web.

### Token

I token sono un insieme di informazioni digitali all'interno di una *blockchain<sub>G</sub>* che conferiscono un diritto di proprietà a un determinato soggetto e hanno un valore preciso solo in un contesto ben definito .

### Transazioni

Nell'ambito della *blockchain<sub>G</sub>* rappresentano i dati che formano il database distribuito. In base al tipo di *blockchain<sub>G</sub>* e al loro specifico uso possono essere strutturate in modalità diverso. Esse sono composte nel seguente modo: abbiamo un utente che '*invia*', abbiamo la '*descrizione*' della transazione e abbiamo in fine l'utente '*ricevente*'.

### Trello

Strumento di tracciamento delle *issue<sub>G</sub>*, usato per la gestione di progetti di sviluppo software.

### Truffle

*Framework<sub>G</sub>* e strumento di testing per software che lavorano sulla *Blockchain<sub>G</sub> Ethereum<sub>G</sub>* .

### TypeScript

Linguaggio di programmazione tipizzato, ovvero, ogni elemento sintattico durante l'esecuzione del programma denota un valore. Aggiunge tipi, classi, interfacce e moduli opzionali al *JavaScript<sub>G</sub>* tradizionale.

## U

---

### UML

Acronimo di **Unified Modelling Language**. Linguaggio di modellazione e specifica basato sul paradigma *Object-Oriented*, impiegato nell'Ingegneria del Software come standard per rappresentare graficamente la struttura di un sistema.

### Unity 3D

Motore grafico multi-piattaforma che consente lo sviluppo di videogiochi e altri contenuti interattivi, quali visualizzazioni architettoniche o animazioni *3D* in tempo reale sviluppato da Unity Technologies.

### Unreal Engine

Motore grafico multi-piattaforma che consente lo sviluppo di videogiochi e altri contenuti interattivi, quali visualizzazioni architettoniche o animazioni *3D* in tempo reale sviluppato da Epic Games.

### Use Case

Nel contesto  $UML_G$  rappresenta una lista di azioni compiute da un  $Attore_G$  sul sistema software al fine di raggiungere un determinato fine.

## V

---

### **Validazione**

Processo con il quale si va controllare che il prodotto finale soddisfi i requisiti lato soluzione.

### **Vercel**

Piattaforma cloud che permette lo sviluppo e il deploy di siti web.

### **Verifica**

Processo con il quale si controlla che l'attività dia i risultati pianificati e previsti.

### **Verificatore**

Componente del gruppo incaricato di verificare che il prodotto datogli in esame sia corretto, composto dalle parti pianificate e dia i risultati attesi.

### **View**

Keyword del linguaggio *Solidity*, usata per indicare una funzione che non modifica lo stato dei dati su cui opera .

---

## W

---

### Wallet

Portafoglio elettronico, che consente all'utente di interagire con sistemi decentralizzati come la *blockchain<sub>G</sub> Ethereum<sub>G</sub>*. In particolare permette di effettuare *transazioni<sub>G</sub>*, firmandole con la chiave dell'utente che l'ha effettuata.

### Way of Working

Insieme delle *metodologie*, dei *pattern* e degli *strumenti* utilizzati in maniera sistematica e disciplinata durante lo sviluppo di un progetto software.

### Web3

Si usa per indicare le innovazioni digitali di ultima generazione e le loro applicazioni su internet, in particolare quella della *blockchain<sub>G</sub>*.

### Web3j

Libreria *Java<sub>G</sub>* e *Android* altamente modulare, reattiva e tipizzata che permette di lavorare con gli *Smart Contracts<sub>G</sub>* e integrare i *nodi* (clients) nella rete *Ethereum<sub>G</sub>*. Permette di lavorare con la *blockchain<sub>G</sub> Ethereum<sub>G</sub>* senza dover scrivere il proprio codice di integrazione per la piattaforma.

### Web3js

Raccolta di librerie *JavaScript<sub>G</sub>* che permettono di interagire con un *nodo<sub>G</sub> Ethereum<sub>G</sub>* remoto o locale utilizzando il protocollo *HTTP<sub>G</sub>*.

### Webapp

Programma applicativo che viene distribuito su Internet tramite browser. Consente agli utenti di interagire con una risorsa web esattamente come farebbero come una applicazione *mobile*.