



## *Analisi dei Requisiti* **Progetto Trustify**

*pentasoftswe@gmail.com*

### **Informazioni sul documento**

|              |   |
|--------------|---|
| Responsabile |   |
| Redattori    | Pietro Lauriola<br>Marco Rosin<br>Stefano Meneguzzo |
| Verificatori | Nicola Lazzarin<br>Marco Brugin<br>Luca Marcato     |
| Uso          | Esterno   |
| Destinatari  | Prof. Tullio Vardanega<br>Prof. Riccardo Cardin     |
| Versione     | <i>v0.4.2</i>                                       |

### **Sommario**

Questo documento descrive i requisiti impliciti ed espliciti ottenuti a seguito dell'analisi del capitolato C7 e dagli incontri con la proponente.

## Registro delle Modifiche

| Versione | Data       | Autore          | Ruolo        | Descrizione   |
|----------|------------|-----------------|--------------|---|
| 0.4.4    | 2022/12/06 | Marco Rosin     | Analista     | Aggiornato diagramma UC1                                |
| 0.4.3    | 2022/12/06 | Marco Brugin    | Analista     | Raffinamento use case e requisiti secondo VE_2022_12_05 |
| 0.4.2    | 2022/12/03 | Nicola Lazzarin | Analista     | Stesura § UC6   |
| 0.4.1    | 2022/12/03 | Nicola Lazzarin | Analista     | Stesura § UC5   |
| 0.4.0    | 2022/12/01 | Luca Marcato    | Verificatore | Verifica § UC2  |
| 0.3.0    | 2022/12/01 | Marco Brugin    | Verificatore | Verifica § UC3  |
| 0.2.1    | 2022/11/30 | Marco Rosin     | Analista     | Aggiunto diagramma complessivo casi d'uso               |
| 0.2.0    | 2022/11/30 | Nicola Lazzarin | Verificatore | Verifica § UC1  |
| 0.1.1    | 2022/11/28 | Pietro Lauriola | Analista     | Stesura § UC3   |
| 0.1.0    | 2022/11/18 | Marco Brugin    | Verificatore | Prima verifica § UC1                                    |
| 0.0.6    | 2022/11/18 | Marco Rosin     | Analista     | Stesura § UC1   |
| 0.0.5    | 2022/11/17 | Marco Rosin     | Analista     | Stesura § Attori  |
| 0.0.4    | 2022/11/14 | Marco Rosin     | Analista     | Stesura § Descrizione generale                          |
| 0.0.3    | 2022/11/11 | Marco Rosin     | Analista     | Stesura § Glossario<br>§ Riferimenti                    |
| 0.0.2    | 2022/11/10 | Pietro Lauriola | Analista     | Stesura § Introduzione                                  |
| 0.0.1    | 2022/11/10 | Pietro Lauriola | Analista     | Creazione documento                                     |

# Indice

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>1</b> | <b>Introduzione</b>   | <b>1</b> |
| 1.1      | Scopo del documento . . . . .   | 1        |
| 1.2      | Scopo del prodotto . . . . .  | 1        |
| 1.3      | Glossario . . . . .   | 1        |
| 1.4      | Riferimenti . . . . .   | 1        |
| 1.4.1    | Normativi . . . . .   | 1        |
| 1.4.2    | Informativi . . . . .   | 1        |
| <b>2</b> | <b>Descrizione generale</b>   | <b>2</b> |
| 2.1      | Obiettivi del prodotto . . . . .                                      | 2        |
| 2.2      | Funzionalità del prodotto . . . . .                                   | 2        |
| 2.3      | Piattaforme supportate . . . . .                                      | 2        |
| <b>3</b> | <b>Casi d'uso</b>   | <b>3</b> |
| 3.1      | Attori . . . . .  | 3        |
| 3.2      | UC1 - Connessione a Metamask . . . . .                                | 5        |
| 3.3      | UC2 - Effettuare una recensione . . . . .                             | 6        |
| 3.4      | UC3 - Visualizzazione recensioni . . . . .                            | 7        |
| 3.5      | UC4 - Visualizzare un messaggio di errore // non esiste più . . . . . | 8        |
| 3.6      | UC5 - Visualizzazione proprie recensioni . . . . .                    | 9        |
| 3.7      | UC6 - Visualizzazione un messaggio informativo . . . . .              | 10       |

# 1 Introduzione

## 1.1 Scopo del documento

Lo scopo del seguente documento è descrivere, in maniera più accurata possibile, i *casi d'uso*<sub>G</sub> e relativi requisiti individuati durante l'analisi del capitolato d'appalto Trustify(C7) proposto dall'azienda Sync Lab S.r.l.. La struttura dei contenuti segue le regole enunciate nel documento *Norme di Progetto v0.2.0*.

## 1.2 Scopo del prodotto

Scopo del progetto è la realizzazione di una *webapp*<sub>G</sub> che permetta di rilasciare e visualizzare recensioni certificate tramite uno *smart contract*<sub>G</sub> risiedente in una *blockchain*<sub>G</sub> *Ethereum*<sub>G</sub> compatibile, al fine di minimizzare la compravendita di recensioni e il *review bombing*<sub>G</sub>.

## 1.3 Glossario

Alcuni dei termini utilizzati in questo documento potrebbero generare dei dubbi riguardo al loro significato, al fine di evitare tali ambiguità è necessario dar loro una definizione. Tali termini vengono contassegnati da una G maiuscola finale a pedice della parola ed essa non verrà ripetuta più di una volta per paragrafo/sottosezione/sezione onde evitare fastidiose ripetizioni. La loro spiegazione è riportata nel *Glossario v0.1.1*

## 1.4 Riferimenti

### 1.4.1 Normativi

- *Norme di Progetto v0.2.0*
- Regolamento del progetto didattico:

<https://www.math.unipd.it/tullio/IS-1/2022/Dispense/PD02.pdf>

- Presentazione Capitolato C7 - Trustify:

<https://www.math.unipd.it/tullio/IS-1/2022/Progetto/C7.pdf>

### 1.4.2 Informativi

- *Piano di Progetto v0.1.0*
- Analisi dei requisiti - slide T6 corso Ingegneria del Software:

<https://www.math.unipd.it/tullio/IS-1/2022/Dispense/T06.pdf>

- Analisi e descrizione delle funzionalità: Use Case e relativi diagrammi UML:

<https://www.math.unipd.it/rcardin/swea/2022/Diagrammi%20Use%20Case.pdf>

## 2 Descrizione generale

### 2.1 Obiettivi del prodotto

Lo scopo principale del progetto è fornire una *webapp<sub>G</sub>* attraverso la quale gli utenti siano in grado di inviare pagamenti in *criptovalute<sub>G</sub>* a un *wallet<sub>G</sub>* a scelta e, successivamente, rilasciare una recensione collegata alla transazione.

Sarà inoltre possibile consultare le recensioni rilasciate da altri utenti, filtrandole per attività recensita.

### 2.2 Funzionalità del prodotto

Tramite Trustify l'utente avrà la possibilità di:

- Effettuare pagamenti in *criptovalute<sub>G</sub>* verso un *wallet<sub>G</sub>* di propria scelta;
- Rilasciare una recensione relativa a un pagamento precedentemente effettuato;
- Visualizzare lo storico delle recensioni precedentemente rilasciate;
- Visualizzare le recensioni rilasciate da altri utenti, filtrandole per attività;
- Visualizzare lo storico delle transazioni effettuate.

### 2.3 Piattaforme supportate

Il prodotto sviluppato dovrà essere fruibile da qualsiasi piattaforma *desktop* e/o *mobile* dotata di un browser web supportato dal *framework<sub>G</sub> Angular<sub>G</sub>*. L'elenco dei browser supportati e dei requisiti minimi per utilizzare il prodotto è contenuto nella sezione X.Y.

### 3 Casi d'uso

In questa sezione vengono elencati i casi d'uso del progetto Trustify, tracciati in seguito a un'accurata analisi del capitolato e raffinati in più iterazioni tramite discussione con la proponente.

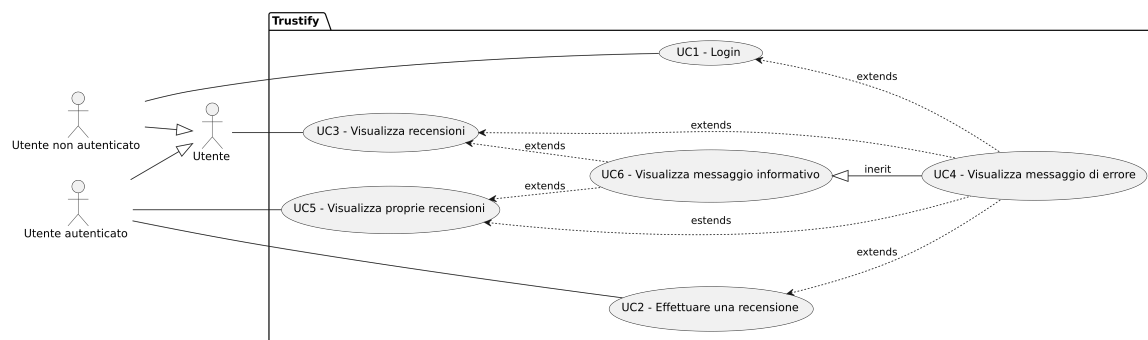
Ogni caso d'uso viene identificato da un codice univoco, le cui caratteristiche sono specificate all'interno del documento *Norme di Progetto v0.2.0*.

#### 3.1 Attori

- **Utente:** Identifica l'utente generico che interagisce con Trustify. Può visualizzare le recensioni effettuate da altri utenti di Trustify e filtrarle per attività.  
Si specifica in:
  - **Utente non connesso a Metamask:** Identifica un utente del sistema non connesso al proprio *wallet<sub>G</sub> Metamask<sub>G</sub>*. Eredita le funzionalità dell'Utente generico, a cui si aggiunge la possibilità di collegarsi al proprio *wallet<sub>G</sub>* tramite *Metamask<sub>G</sub>*.
  - **Utente connesso a Metamask:** Identifica un utente del sistema già connesso al proprio *wallet<sub>G</sub> Metamask<sub>G</sub>*. Eredita le funzionalità dell'Utente generico, a cui si aggiungono le possibilità di effettuare un pagamento, rilasciare, modificare ed eliminare una recensione e di visualizzare le proprie recensioni.
- **Metamask<sub>G</sub>.**

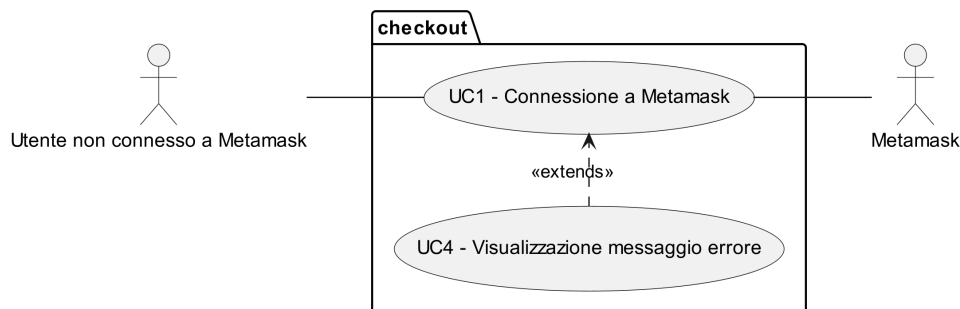


**Figura 1:** Diagramma degli attori



**Figura 2:** Diagramma dei casi d'uso

### 3.2 UC1 - Connessione a Metamask



**Figura 3:** UC1 - Connessione a Metamask

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Attori primari:</b>       | Utente non connesso a <i>Metamask</i> .  |
| <b>Attori secondari:</b>     | <i>Metamask<sub>G</sub></i> .  |
| <b>Precondizione:</b>        | Il sistema è accessibile e funzionante.  |
| <b>Postcondizione:</b>       | Il sistema ha autenticato l'attore tramite <i>Metamask</i> .   |
| <b>Scenario principale:</b>  | <p>L'utente non connesso a Metamask desidera collegarsi al proprio <i>wallet Metamask</i>.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utente non connesso a <i>Metamask</i> accede al sistema;</li> <li>2. L'attore esterno <i>Metamask</i> richiede all'utente non connesso a <i>Metamask</i> la propria <i>password</i>;</li> <li>3. L'utente non connesso a <i>Metamask</i> inserisce la propria <i>password</i>;</li> <li>4. Il sistema identifica l'utente, che diventa quindi <i>utente connesso a Metamask</i>.</li> </ol> |
| <b>Scenario alternativo:</b> | UC4 - Nel caso in cui l'attore esterno <i>Metamask</i> non sia disponibile o vi sia un errore in f, verrà visualizzato un messaggio di errore.   |



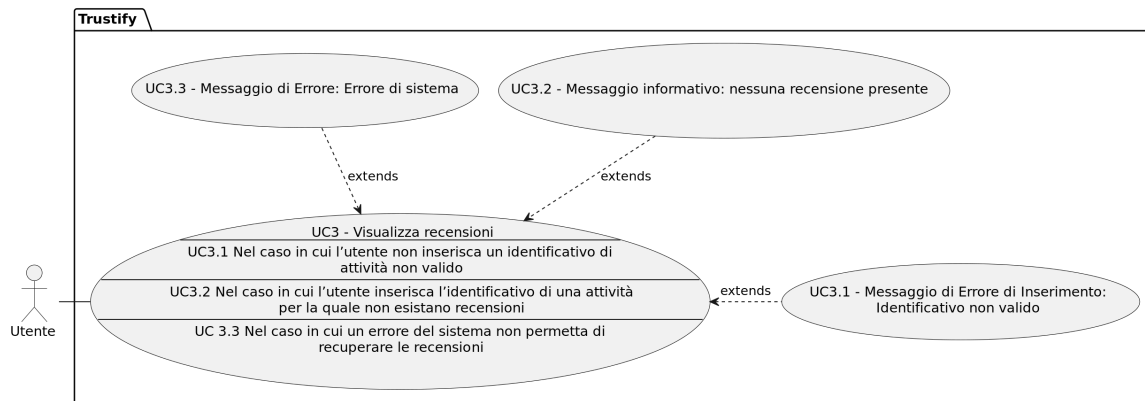
### 3.3 UC2 - Effettuare una recensione



**Figura 4:** UC2 - Crea recensione

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Attori primari:</b>       | Utente autenticato.   |
| <b>Precondizione:</b>        | Esiste almeno una <i>transazione<sub>G</sub></i> di pagamento dell'utente autenticato verso l' <i>attività<sub>G</sub></i> che desidera recensire.  |
| <b>Postcondizione:</b>       | Il sistema riceve e memorizza la recensione sull' <i>attività</i> .   |
| <b>Scenario principale:</b>  | <p>L'utente autenticato seleziona la funzionalità "Crea recensione"</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utente autenticato inserisce l'indirizzo dell'<i>attività</i></li> <li>2. L'utente autenticato inserisce la descrizione della recensione</li> <li>3. L'utente autenticato inserisce il valore del parametro di valutazione</li> </ol> |
| <b>Scenario alternativo:</b> | UC4 - Viene configurata in maniera errata la recensione e viene visualizzato un messaggio di errore.  |

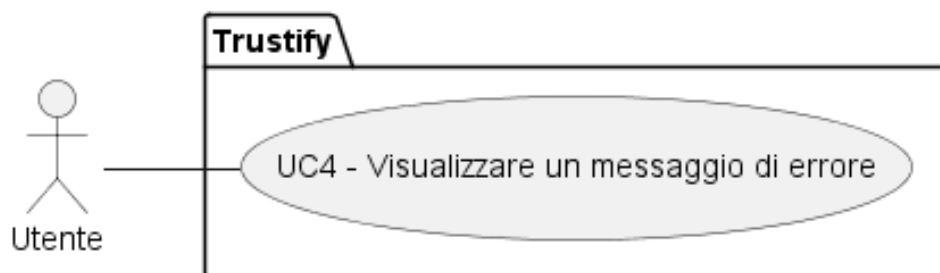
### 3.4 UC3 - Visualizzazione recensioni



**Figura 5:** UC3 - Visualizza recensioni

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Attori primari:</b>         | Utente.   |
| <b>Precondizione:</b>          | Il sistema è accessibile e funzionante.   |
| <b>Postcondizione:</b>         | Il sistema mostra la lista di recensioni riguardanti l'attività associata all'indirizzo inserito dall'utente.   |
| <b>Scenario principale:</b>    | <p>L'utente vuole visualizzare la lista di tutte le recensioni relative a una certa attività:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utente inserisce l'identificativo dell'attività di cui vuole visualizzare le recensioni;</li> <li>2. L'utente avvia la ricerca;</li> <li>3. Il sistema restituisce la lista di recensioni associate all'identificativo inserito dall'utente.</li> </ol> |
| <b>Scenario alternativo 1:</b> | UC3.1 - Nel caso in cui l'utente non inserisca un identificativo di attività non valido verrà visualizzato un messaggio di errore:<br>Identificativo non valido   |
| <b>Scenario alternativo 3:</b> | UC3.2 - Nel caso in cui l'utente inserisca l'identificativo di una attività per la quale non esistano recensioni verrà visualizzato un messaggio informativo: recensioni assenti  |
| <b>Scenario alternativo 4:</b> | UC3.3 - Nel caso in cui un errore del sistema non permetta di recuperare le recensioni verrà visualizzato un messaggio di errore di sistema.  |

### 3.5 UC4 - Visualizzare un messaggio di errore // non esiste più



**Figura 6:** UC4 - Visualizzare un messaggio di errore

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Attori primari:</b>      | Utente  |
| <b>Precondizione:</b>       | L'utente desidera effettuare un'operazione che il sistema non riesce ad elaborare correttamente                           |
| <b>Postcondizione:</b>      | L'utente visualizza il relativo messaggio di errore, che ne specifica la non riuscita dell'operazione                     |
| <b>Scenario principale:</b> | L'utente cerca di effettuare un'operazione ma non riceve l'esito atteso bensì visualizza un relativo messaggio di errore. |

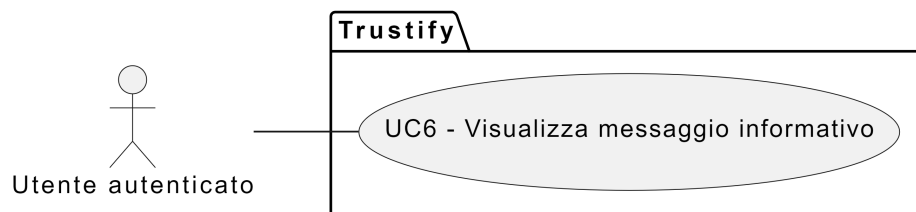
### 3.6 UC5 - Visualizzazione proprie recensioni



**Figura 7:** UC5 - Visualizza tutte le proprie recensioni

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Attori primari:</b>        | Utente autenticato  |
| <b>Precondizione:</b>         | L'utente ha effettuato l'accesso al sito tramite <i>Metamask<sub>G</sub></i>  |
| <b>Postcondizione:</b>        | Il sistema ha mostrato la lista delle proprie recensioni, se presenti.  |
| <b>Scenario principale:</b>   | L'utente autenticato seleziona la funzionalità "Le mie recensioni" e visualizzerà le proprie recensioni rilasciate.   |
| <b>Scenari secondario 1:</b>  | UC6-Nel caso in cui non ci siano recensioni rilasciate l'utente riceve un messaggio di avviso che lo informa che fino ad allora ha rilasciato nessuna recensione  |
| <b>Scenario secondario 2:</b> | UC4-Nel caso in cui per qualche motivo legato alla connessione di rete o ad un errore accidentale del sistema non si riesca a reperire le proprie recensioni, verrà visualizzato un messaggio di errore |

### 3.7 UC6 - Visualizzazione un messaggio informativo



**Figura 8:** UC6 - Visualizzazione un messaggio informativo //non esiste più

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Attori primari:</b>        | Utente  |
| <b>Precondizione:</b>         | L'utente ha effettuato una operazione e riceve un risultato che non è totalmente chiara   |
| <b>Postcondizione:</b>        | Il sistema mostra un avviso che chiarisce cosa è accaduto   |
| <b>Scenario principale:</b>   | L'utente seleziona una funzionalità e riceve come risposta una avviso che lo aiuta a capire cosa è successo e a proseguire nel suo intendo  |
| <b>Scenari secondario 1:</b>  | UC4-Nel caso in cui il sistema di escuzione dell'utente non supporti l'avviso viene emesso un messaggio d'errore  |
| <b>Scenario secondario 2:</b> | UC4-Nel caso in cui per qualche motivo legato alla conessione di rete o ad un errore accidentale del sistema la funzionalità di visualizzazione di un messaggio informativo non sia funzionante viene visualizzato un messaggio di errore |