

# Analisi dei Requisiti Progetto Trustify

pentas of ts we@gmail.com

#### Informazioni sul documento

Responsabile

Redattori | Pietro Lauriola

Marco Rosin

Stefano Meneguzzo

Verificatori | Nicola Lazzarin

Marco Brugin

Luca Marcato

Uso | Esterno

Destinatari | Prof. Tullio Vardanega

Prof. Riccardo Cardin

Versione v0.6.1

#### 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
0.6.1	2022/12/12	Luca Marcato	Analista	Stesura §UC2.1, §UC2.2
0.6.0	2022/12/10	Nicola Lazzarin	Verificatore	Verifica §UC3 e sottocasi
0.5.1	2022/12/10	Luca Marcato	Analista	Stesura §UC7, §UC7.1
0.5.0	2022/12/09	Marco Rosin	Verificatore	Verifica §UC5, §UC5.1
0.4.5	2022/12/08	Pietro Lauriola	Analista	Aggiornato diagramma UC2
0.4.4	2022/12/08	Marco Brugin	Analista	Aggiornato diagramma UC3
0.4.3	2022/12/06	Marco Rosin	Analista	Aggiornato diagramma UC1
0.4.2	2022/12/06	Marco Brugin	Analista	Raffinamento use case e requisiti secondo VE_2022_12_05
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 § Riferimenti
0.0.2	2022/11/10	Pietro Lauriola	Analista	Stesura § Introduzione
0.0.1	2022/11/10	Pietro Lauriola	Analista	Creazione documento

## Indice

1	roduzione	1	
	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
2	2 Descrizione generale		2
	2.1		2
	2.2	1	2
	2.3		2
3	Casi d'uso		3
	3.1		3
	3.2		5
	3.3		6
			6
			7
	3.4	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	8
	3.5		9
			9
	3.6	UC5 - Modifica recensione	0
	3.7	UC6 - Elimina recensione	
	3.8	UC7 - Effettuare un pagamento	2
		3.8.1 UC7.1 - Visualizzazione errore fondi non disponibili	



#### 1 Introduzione

#### 1.1 Scopo del documento

Lo scopo del seguente documento è descrivere, in maniera più accurata possibile, i  $casi\ d'uso_{\mathbf{G}}$  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  $webapp_{\mathbf{G}}$  che permetta di rilasciare e visualizzare recensioni certificate tramite uno  $smart\ contract_{\mathbf{G}}$  risiedente in una  $blockchain_{\mathbf{G}}\ Ethereum_{\mathbf{G}}$ compatibile, al fine di minimizzare la compravendita di recensioni e il  $review\ bombing_{\mathbf{G}}$ .

#### 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

Analisi dei Requisiti Pagina 1 di 12



## 2 Descrizione generale

#### 2.1 Obiettivi del prodotto

Lo scopo principale del progetto è fornire una  $webapp_{\mathbf{G}}$  attraverso la quale gli utenti siano in grado di inviare pagamenti in  $criptovalute_{\mathbf{G}}$  a un  $wallet_{\mathbf{G}}$  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  $criptovalute_{\mathbf{G}}$  verso un  $wallet_{\mathbf{G}}$  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  $framework_{\mathbf{G}}$   $Angular_{\mathbf{G}}$ . L'elenco dei browser supportati e dei requisiti minimi per utilizzare il prodotto è contenuto nella sezione X.Y.

Analisi dei Requisiti Pagina 2 di 12



#### 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>.

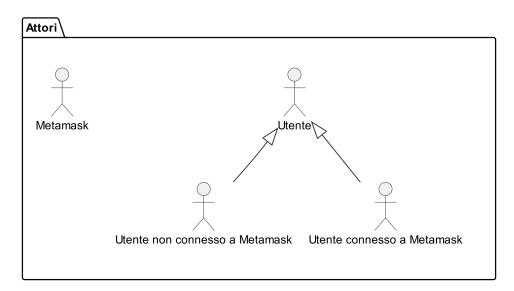


Figura 1: Diagramma degli attori

Analisi dei Requisiti Pagina 3 di 12



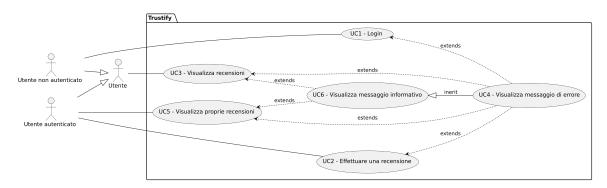


Figura 2: Diagramma dei casi d'uso

Analisi dei Requisiti Pagina 4 di 12



#### 3.2 UC1 - Connessione a Metamask

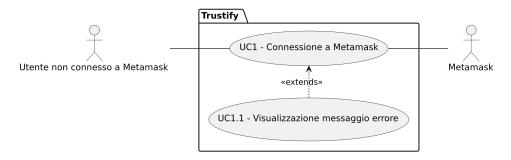


Figura 3: UC1 - Connessione a Metamask

Attori primari: Utente non connesso a Metamask. Attori secondari:  $Metamask_{\mathbf{G}}$ .

Precondizione: Il sistema è accessibile e funzionante.

Postcondizione: Il sistema ha autenticato l'attore tramite Metamask.

Scenario principale: L'utente non connesso a Metamask desidera collegarsi al proprio wallet Metamask.

- 1. L'utente non connesso a *Metamask* accede al sistema;
- 2. L'attore esterno Metamask richiede all'utente non connesso a Metamask la propria password;
- 3. L'utente non connesso a *Metamask* inserisce la propria *password*;
- 4. Il sistema identifica l'utente, che diventa quindi utente connesso a Metamask.

Scenario alternativo: UC1.1 - Nel caso in cui l'attore esterno Metamask non sia disponibile verrà visualizzato un messaggio di errore.

Analisi dei Requisiti Pagina 5 di 12



#### 3.3 UC2 - Effettuare una recensione



Figura 4: UC2 - Effettuare una recensione

Attori primari: Utente connesso a  $Metamask_{\mathbf{G}}$ Non esiste nessuna recensione collegata alla  $transazione_{\bf G}$  di Precondizione: pagamento effettuata dall'utente connesso a Metamask verso l' $attivit\grave{a}_{\mathbf{G}}$  che desidera recensire Postcondizione: La transazione di recensione è stata effettuata e la recensione risulta visibile Scenario principale: L'utente connesso a *Metamask* configura una recensione: 1. L'utente inserisce l'*indirizzo*<sub>G</sub> identificativo dell'*attività*; 2. L'utente inserisce la descrizione testuale della recensione; 3. L'utente inserisce il valore del parametro di valutazione; 4. L'utente conferma l'esecuzione della transazione di recensione. Scenario alternativo 1: [UC2.1] - Nel caso in cui l'utente inserisce un *indirizzo* identificativo non valido viene visualizzato un messaggio di errore Scenario alternativo 2: [UC2.2] - Nel caso in cui l'utente inserisce la descrizione, ma non il valore del parametro di valutazione viene visualizzato un messaggio d'errore

#### 3.3.1 UC2.1 - Visualizzazione errore indirizzo non valido

Attori primari:	Utente connesso a Metamask			
Precondizione:	L'indirizzo identificativo non viene riconosciuto come valido			
Postcondizione:	L'utente ha visualizzato il messaggio di errore e può continuare la navigazione			
Scenario principale:				
	1. L'utente visualizza un messaggio di errore per non validità dell' <i>indirizzo</i> identificativo inserito;			
	2. L'utente accetta il messaggio di errore.			

Analisi dei Requisiti Pagina 6 di 12



#### 3.3.2 UC2.2 - Visualizzazione errore compilazione non valida

Attori primari: Utente connesso a Metamask

Precondizione: La recensione non risulta valida in quanto l'utente ha inserito una

descrizione, ma non il valore del parametro di valutazione

Postcondizione: L'utente ha visualizzato il messaggio di errore e gli viene permesso di

inserire il parametro di valutazione

Scenario principale:

1. L'utente visualizza un messaggio di errore di compilazione della recensione;

2. L'utente accetta il messaggio di errore.

Analisi dei Requisiti Pagina 7 di 12



### 3.4 UC3 - Visualizzazione recensioni

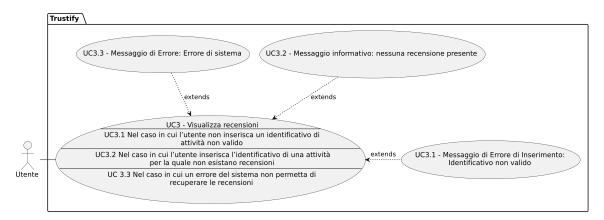


Figura 5: UC3 - Visualizza recensioni

Attori primari:	Utente.		
Precondizione:	Il sistema è accessibile e funzionante.		
Postcondizione:	Il sistema mostra la lista di recensioni riguardanti l'attività associata all'indirizzo inserito dall'utente.		
Scenario principale:	L'utente vuole visualizzare la lista di tutte le recensioni relative a una certa attività:		
	1. L'utente inserisce l'identificativo dell'attività di cui vuole visualizzare le recensioni;		
	2. L'utente avvia la ricerca;		
	3. Il sistema restituisce la lista di recensioni associate all'identificativo inserito dall'utente.		
Scenario alternativo 1:	UC3.1 - Nel caso in cui l'utente inserisca un identificativo di attività non valido verrà visualizzato un messaggio di errore.		
Scenario alternativo 2:	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.		
Scenario alternativo 3:	UC3.3 - Nel caso in cui un errore del sistema non permetta di recuperare le recensioni verrà visualizzato un messaggio di errore.		

Analisi dei Requisiti Pagina 8 di 12



#### 3.5 UC5 - Visualizzazione proprie recensioni

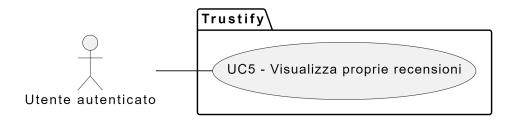


Figura 6: UC5 - Visualizza tutte le proprie recensioni

Attori primari: Utente connesso a  $Metamask_{\mathbf{G}}$ . L'utente ha effettuato l'accesso al sito tramite Metamask. Precondizione: Postcondizione: Il sistema ha mostrato la lista delle proprie recensioni, se presenti. Scenario principale: L'utente connesso a Metamask vuole visualizzare le recensioni che ha rilasciato: 1. L'utente seleziona la funzionalità "Le mie recensioni"; 2. Il sistema restituisce la lista di recensioni rilasciate dall'utente. [UC5.1] - Se l'utente non ha rilasciato nessuna recensione viene Scenario alternativo 1: visualizzato un messaggio informativo. Scenario alternativo [UC5.2] - Nel caso in cui si verifichi un errore di sistema verrà 2: visualizzato un messaggio di errore.

#### 3.5.1 UC5.1 - Visualizzazione avviso nessuna recensione

Attori primari:	Utente connesso a $Metamask_{\mathbf{G}}$ .
Precondizioni:	L'utente non ha rilasciato nessuna recensione.
Postcondizione:	All'utente viene mostrato un messaggio informativo che lo avvisi dell'assenza di recensioni da lui rilasciate.
Scenario principale:	
	1. L'utente visualizza un messaggio informativo per assenza di recensioni;
	2. L'utente accetta il messaggio informativo e clicca "OK" per continuare.

Analisi dei Requisiti Pagina 9 di 12



#### UC5 - Modifica recensione 3.6

Attori primari: utente connesso a  $Metamask_{\mathbf{G}}$ 

Precondizione: L'utente connesso a metamask possiede una recensione attiva all'interno del sistema.

Postcondizione: Il sistema ha registrato la modifica della recensione con successo.

Scenario principale: l'utente connesso a metamsk effettua una modifica ad una sua recensione:

1. L'utente seleziona la recensione che desidera modificare;

2. L'utente effettua la modifica;

3. L'utente conferma la modifica e il sistema si aggiorna.

Scenario alternativo UC5.1 - Nel caso in cui un errore del sistema non permetta di recuperare le recensioni verrà visualizzato un messaggio di errore.

> UC5.2 - Nel caso in cui si verifichi un prblema con la connessione a Metamask verrà visualizzato un messaggio di errore.

1:

Scenario alternativo 2:

Pagina 10 di 12 Analisi dei Requisiti



#### 3.7 UC6 - Elimina recensione

Attori primari: utente connesso a  $Metamask_{\mathbf{G}}$ 

Precondizione: L'utente connesso a metamask possiede una recensione attiva all'interno del sistema verso una certa attività.

Postcondizione: Il sistema ha registrato la modifica della recensione con successo.

Scenario principale: L'utente desidera eliminare una specifica recensione:

1. L'utente seleziona la recensione che desidera eliminare;

2. L'utente conferma la modifica e il sistema si aggiorna.

Scenario alternativo UC6.1 - Nel caso in cui un errore del sistema non permetta di recuperare le recensioni verrà visualizzato un messaggio di errore.

UC6.2 - Nel caso in cui si verifichi un prblema con la connessione a Metamask verrà visualizzato un messaggio di errore.

Sconario alternativo

Scenario alternativo 2:

Analisi dei Requisiti Pagina 11 di 12



#### 3.8 UC7 - Effettuare un pagamento

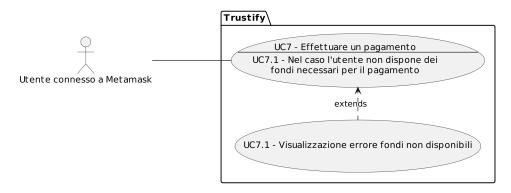


Figura 7: UC7 - Effettuare un pagamento

Attori primari: Utente connesso a  $Metamask_{\mathbf{G}}$ 

Precondizione: L'utente ha avviato un'operazione di acquisto

Postcondizione: La  $transazione_{\mathbf{G}}$  di pagamento è stata effettuata e l' $attivit\grave{a}_{\mathbf{G}}$  ha

ricevuto i fondi

Scenario principale: L'utente connesso a *Metamask* vuole completare l'acquisto:

1. L'utente accede al servizio di pagamento;

2. L'utente acconsente all'esecuzione dell'operazione di pagamento.

Scenario alternativo: [UC7.1] - Nel caso in cui l'utente non dispone dei fondi necessari per

effettuare il pagamento viene visualizzato un messaggio di errore

#### 3.8.1 UC7.1 - Visualizzazione errore fondi non disponibili

Scenario principale:

Attori primari: Utente connesso a Metamask

Precondizione: L'utente non ha concluso l'operazione di acquisto

Postcondizione: L'utente ha visualizzato il messaggio di errore e può continuare la

navigazione

1. L'utente visualizza un messaggio di errore per indisponibilità dei fondi necessari per concludere l'operazione;

2. L'utente accetta il messaggio di errore.

Analisi dei Requisiti Pagina 12 di 12