

Analisi dei requisiti

CyberSorcerers Team



Informazioni sul documento

Destinatari:	Prf. Tullio Vardanega	Prf. Riccardo Cardin
G al pedice:	Consultare il Glossario	

Membri del team

Samuele Vignotto

Giulia Dentone

Andrea Rezzi

Giovanni Moretti

Sabrina Caniato

Nicola Lazzarin

Registro dei Cambiamenti - Changelog

Versione	Data	Autore	Verificatore	Dettaglio
1.1.0	17/04/2024	Samuele Vignotto	Giulia Dentone	Correzione scenari principali e inizio correzioni esito RTB.
1.0.0	05/04/2024	Giulia Dentone	Samuele Vignotto	Revisione finale del documento.
0.9.2	07/03/2024	Samuele Vignotto	Sabrina Caniato	Aggiunta ultimi requisiti individuati durante ultima riunione esterna e verifica.
0.9.1	06/03/2024	Samuele Vignotto	Giulia Dentone	Aggiunta di requisiti da Capitolato.
0.9.0	09/12/2023	Nicola Lazzarin	Sabrina Caniato	Inserimento dei requisiti prestazionali.
0.8.2	09/12/2023	Nicola Lazzarin	Sabrina Caniato	Update dei requisiti di vincolo.
0.8.1	06/12/2023	Samuele Vignotto	Giulia Dentone	Update dei requisiti di vincolo.
0.8.0	05/12/2023	Samuele Vignotto	Nicola Lazzarin	Aggiunta dei requisiti di vincolo.
0.7.0	04/12/2023	Giulia Dentone	Nicola Lazzarin	Aggiunta dei requisiti di qualità.
0.6.0	03/12/2023	Samuele Vignotto	Sabrina Caniato	Aggiunta dei requisiti funzionali.
0.5.2	03/12/2023	Samuele Vignotto	Sabrina Caniato	Aggiunta fonti requisiti.
0.5.1	02/12/2023	Nicola Lazzarin	Giulia Dentone	Aggiunta caption alle immagini.
0.5.0	01/12/2023	Caniato Sabrina	Vignotto Samuele	Sistemato l'analisi dei casi d'uso _C dopo il colloquio col Prof. R. Cardin. Aggiunta delle specifiche dei sottocasi d'uso.
0.4.3	30/11/2023	Sabrina Caniato	Samuele Vignotto	Inserimento delle immagini relative dall'UC14 all'UC18.
0.4.2	28/11/2023	Giulia Dentone	Nicola Lazzarin	Inserimento delle immagini relative dall'UC7 all'UC14.

0.4.1	27/11/2023	Sabrina Caniato	Nicola Lazzarin	Inserimento delle immagini relative dall'UC1 all'UC6.
0.4.0	27/11/2023	Nicola Lazzarin	Samuele Vignotto	Descrizione tesuale dall'UC16 all'UC18.
0.3.0	25/11/2023	Sabrina Caniato	Samuele Vignotto	Descrizione tesuale dall'UC11 all'UC15.
0.2.0	24/11/2023	Giulia Dentone	Samuele Vignotto	Descrizione testuale dall'UC6 all'UC10.
0.1.0	23/11/2023	Giulia Dentone	Sabrina Caniato	Descrizione testuale dall'UC1 all'UC5.
0.0.1	23/11/2023	Caniato Sabrina	Samuele Vignotto	Definizione struttura del documento e scheletro delle sezioni. Scrittura introduzione ed obiettivi delle diverse sezioni.

Indice

0.0.1	Riferimenti normativi	8
0.0.2	Riferimenti informativi	8
1	UC1-Autenticazione	11
1.1	UC1.1-Inserimento Mail	11
1.2	UC1.2-Inserimento Password	12
2	UC2-Errore di autenticazione	13
3	UC3-Compilazione requisiti di business	13
4	UC4-Invio requisiti di business	14
5	UC4-Errore nell'invio dei requisiti di business	15
6	UC5-Feedback cliente sullo sviluppo user stories	16
6.1	UC5.1 Feedback negativo	17
7	UC6-Errore nell'invio del feedback	18
8	UC7- Validazione finale del feedback	18
8.1	UC7.1 Validazione del feedback non approvata	19
8.2	UC7.2-Controllo del feedback inviato	20
8.3	UC7.3-Istruzione dell'intelligenza artificiale	21
9	UC8-Visualizzazione andamento progetto	21
10	UC9-Feedback epic/user stories_G Project Manager_G	22
10.1	Second actor	22
11	UC10-Errore nell'invio del feedback	23
12	UC11-Visualizzazione personalizzata epic/user stories_G	24
13	UC12-Assegnazione epic/user stories_G	25
13.1	UC12.1- Selezione dello sviluppatore	25
14	UC13- Assegnazione non avvenuta	26
15	UC14-Sviluppo del codice	27
15.1	UC14.1 Inserimento del Tag _G	28
16	UC15-Verifica codice da parte dell'IA_G	28
16.1	UC15.1- Invio codice per la verifica	30
16.2	UC15.2- Visualizzazione feedback	30

17UC16-Inserimento di un nuovo cliente	31
17.1UC16.1- Inserimento Mail	32
17.2UC16.2- Inserimento ruolo	33
18UC17- Errore nella registrazione dell'utente	33
19UC18- Primo accesso	34
19.1UC18.1 Inserimento nuova password	35
19.2UC18.2- Conferma nuova password	35
20Requisiti	36
20.1Requisiti funzionali	36
20.2Requisiti di qualità	38
20.3Requisiti di vincolo	39
20.4Requisiti prestazionali	40
20.5Fonti	40

Elenco delle figure

1	Generalizzazione degli attori _G Utente ed Utente Aziendale	9
2	UML dei casi d'uso _G	10
3	UC1	11
4	Sottocasi UC1	12
5	UC3	13
6	UC4	14
7	UC5	16
8	Sottocasi UC5	17
9	Generalizzazione del UC5	17
10	UC7	18
11	Sottocasi UC7	19
12	Generalizzazione del UC7	20
13	UC8	21
14	UC9	22
15	Sottocasi UC9	23
16	UC11	24
17	UC12	25
18	Sottocasi UC12	26
19	UC14	27
20	Sottocasi UC14	28
21	UC15	29
22	Sottocasi UC15	29
23	UC16	31
24	Sottocasi UC16	32
25	UC18	34
26	Sottocasi UC18	34

Elenco delle tabelle

1	Tabella dei requisiti funzionali	37
2	Tabella dei requisiti di qualità	38
3	Tabella dei requisiti di vincolo	40
4	Tabella delle fonti	42

Introduzione

Scopo del documento

Questo documento ha lo scopo di fornire una descrizione approfondita del prodotto, analizzando nel dettaglio i requisiti, ottenuti tramite incontri con l'azienda e analisi del capitolato. Quest'analisi si concretizza con l'individuazione di casi d'uso_G, punto centrale di questo documento.

Scopo del prodotto

L'azienda proponente ha richiesto la creazione di una web app_G che, tramite l'uso di IA_G (in questo caso ChatGPT4 e Bedrock) è in grado di creare epic user stories_G a partire dalle richieste del cliente e confrontarle con il codice sviluppato in modo da informare il cliente dello stato di avanzamento dello sviluppo del prodotto. Inoltre deve essere possibile, sia per il Project Manager_G, sia per il cliente rilasciare dei feedback (nel primo caso riguardanti l'adeguatezza delle stories, nel secondo caso riguardanti il prodotto finale) al fine di migliorare l'IA_G. È inoltre richiesta un'analisi comparativa tra le due IA_G utilizzate e lo sviluppo di un plug-in_G utile agli sviluppatori e al Project Manager_G.

Glossario

Alcuni termini presenti nel documento potrebbero essere ambigui, pertanto verranno inseriti nel Glossario v.1.0.0. La loro presenza all'interno di esso sarà indicata tramite una G maiuscola a pedice.

Riferimenti

0.0.1 Riferimenti normativi

- Capitolato **C7 - ChatGPT vs BedRock developer Analysis**

<https://github.com/CyberSorceres/CyberSorceresRepository>

- Norme del way of working v 1.0.0
- Regolamento del progetto didattico

<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2023/Dispense/PD2.pdf>

0.0.2 Riferimenti informativi

- Lezione del corso di Ingegneria del software "Analisi e descrizione delle funzionalità: Use Case e relativi diagrammi (UML)" <https://www.math.unipd.it/~rcardin/swea/2022/Diagrammi%20Use%20Case.pdf>

- Lezione del corso di Ingegneria del software "Analisi dei requisiti (T5)"

<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2023/Dispense/T5.pdf>

Casi d'uso

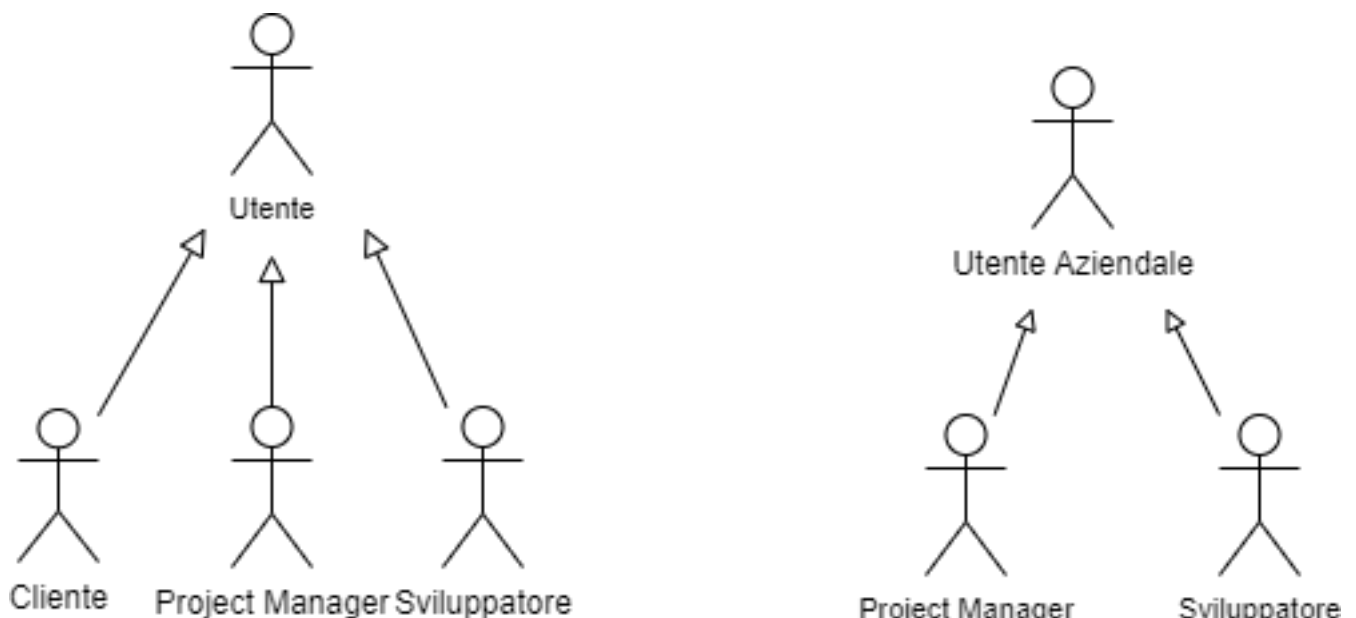
Scopo

Lo scopo di questa sezione è raccogliere tutti i casi d'uso_G individuati, facendo riferimento alle funzionalità individuate durante la sessione di design thinking_G fatta in collaborazione con l'azienda.

Attori

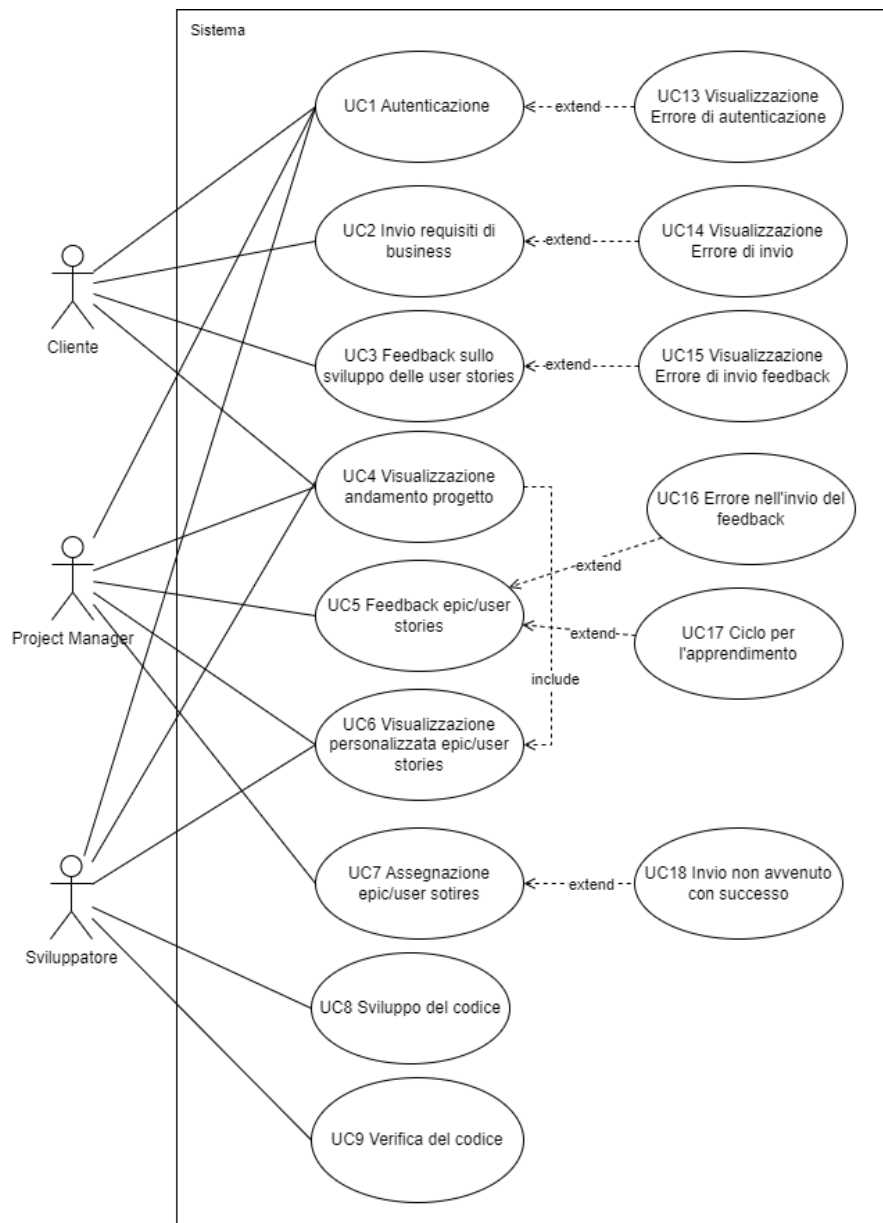
Come si è evidenziato durante la sessione di design thinking_G con i proponenti la web app_G avrà necessità di tre diverse interfacce per essere usata adeguatamente da tutte le tipologie di attori_G: clienti, sviluppatori e Project Manager_G. L'IA_G (ChatGPT o Bedrock) viene considerata attore_G secondario in quanto utilizzeremo un servizio che ci viene offerto. Inoltre è necessario lo sviluppo di un plug-in_G accessibile solamente a agli sviluppatori e al Project Manager_G.

Per facilitare la comprensione del diagramma dei casi d'uso_G abbiamo utilizzato due generalizzazioni: Utente e Utente aziendale:

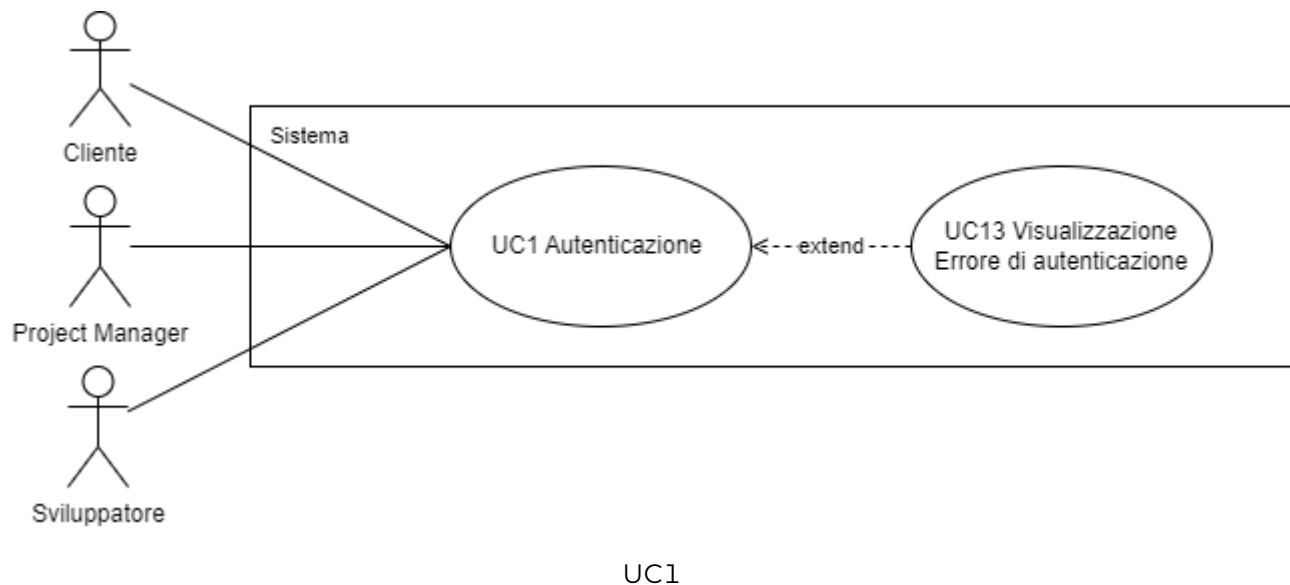


Generalizzazione degli attori_G Utente ed Utente Aziendale

UML Casi d'uso

UML dei casi d'uso_G

1 UC1-Autenticazione



Main actor

- Utente.

Preconditions

- Essere registrati nel sistema con i propri permessi.

Postconditions

- Utente riconosciuto dal sistema.

Main scenario

- Compilazione campo mail [UC1.1];
- Compilazione campo password [UC1.2].

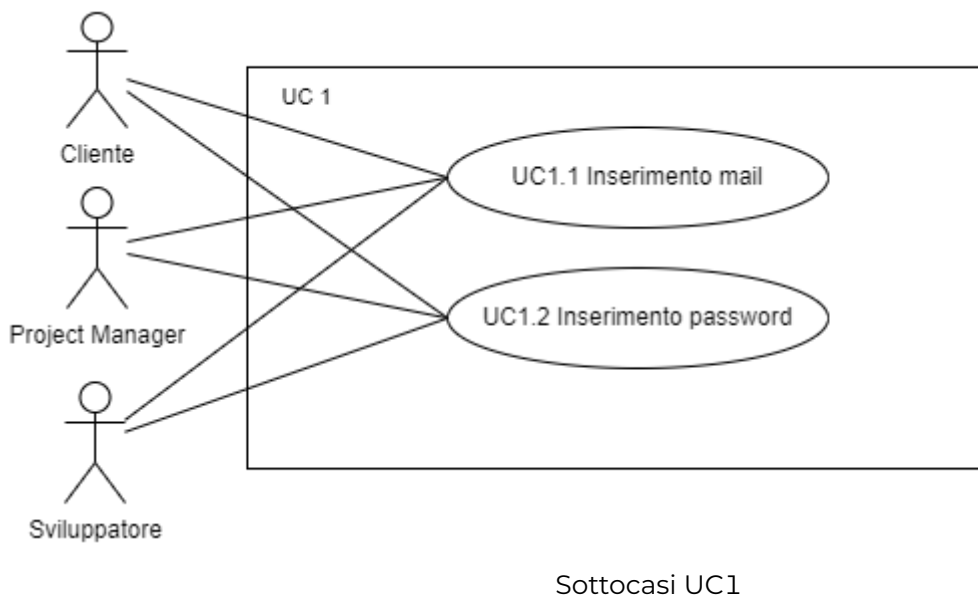
Alternative scenario

- Visualizzazione errore di autenticazione [UC2].

1.1 UC1.1-Inserimento Mail

Main actor

- Utente.

**Preconditions**

- Essere registrati nel sistema con i propri permessi;
- Trovarsi nella pagina di login.

Postcondition

- Email inserita.

Main scenario

- Compilazione campo mail.

1.2 UC1.2-Inserimento Password**Main actor**

- Utente.

Preconditions

- Essere registrati nel sistema con i propri permessi;
- Trovarsi nella pagina di login.

Postcondition

- Password inserita;
- Possibilità di effettuare il login.

Main scenario

- Compilazione campo password.

2 UC2-Errore di autenticazione**Main actor**

- Utente.

Preconditions

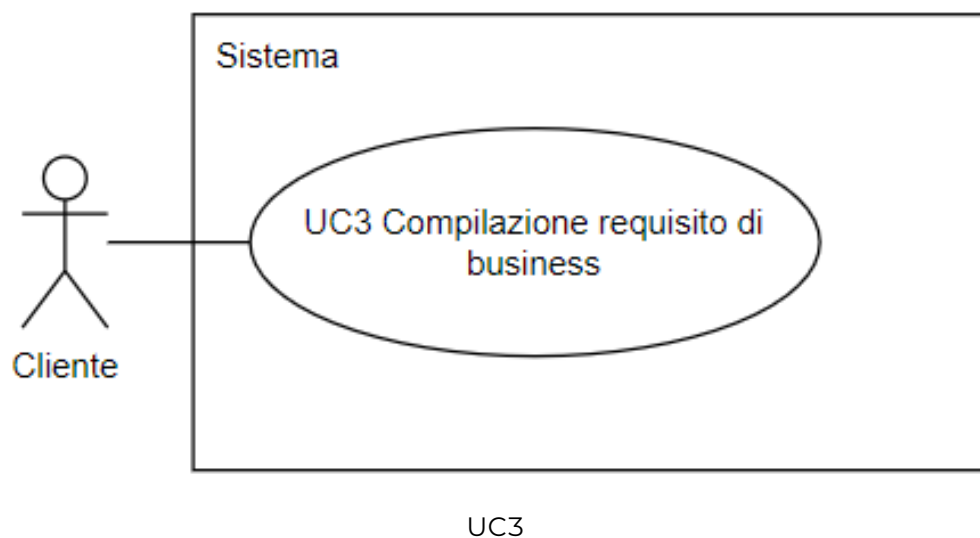
- Essere registrati nel sistema con i propri permessi.

Postconditions

- Utente Non riconosciuto dal sistema.

Main scenario

- Inserimento della password;
- Inserimento della mail.

3 UC3-Compilazione requisiti di business**Main actor**

- Cliente.

Preconditions

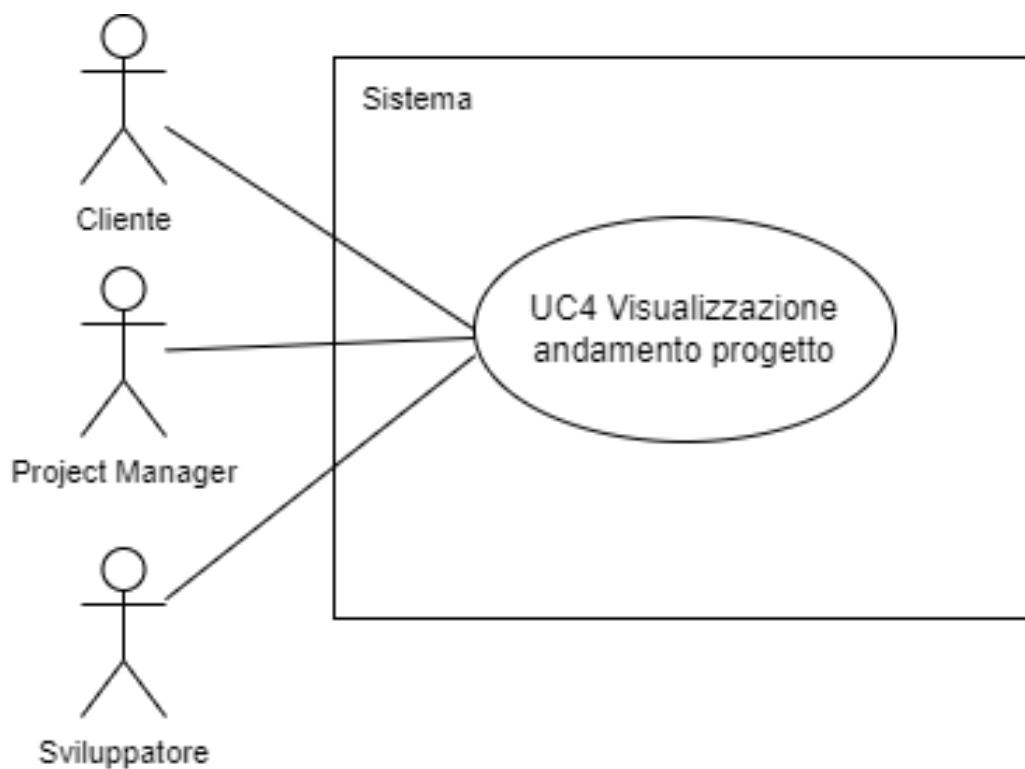
- Essere riconosciuti dal sistema come Cliente;
- Trovarsi nella sezione per aggiungere un nuovo requisito di business_G.

Postconditions

- Aver compilato il campo con il requisito di business_G.

Main scenario

- Il cliente si trova nella pagina di compilazione dei requisiti;
- Il cliente compila il requisito di business_G.

4 UC4-Invio requisiti di business

UC4

Main actor

- Cliente.

Second actor

- Intelligenza Artificiale.

Preconditions

- Essere riconosciuti dal sistema come Cliente;
- Trovarsi nella sezione per aggiungere un nuovo requisito di business_G;
- Aver compilato il campo con i requisito di business_G.

Postconditions

- Invio riuscito dei requisiti di business_G all'intelligenza artificiale.

Main scenario

- Invio requisito di business_G.
- Invio requisito di business_G avvenuto con successo.

Alternative scenario

- Messaggio d'errore durante l'invio [UC4].

5 UC4-Errore nell'invio dei requisiti di business

Main actor

- Cliente.

Preconditions

- Essere riconosciuti dal sistema come Cliente;
- Trovarsi nella sezione per aggiungere un nuovo requisito di business_G.

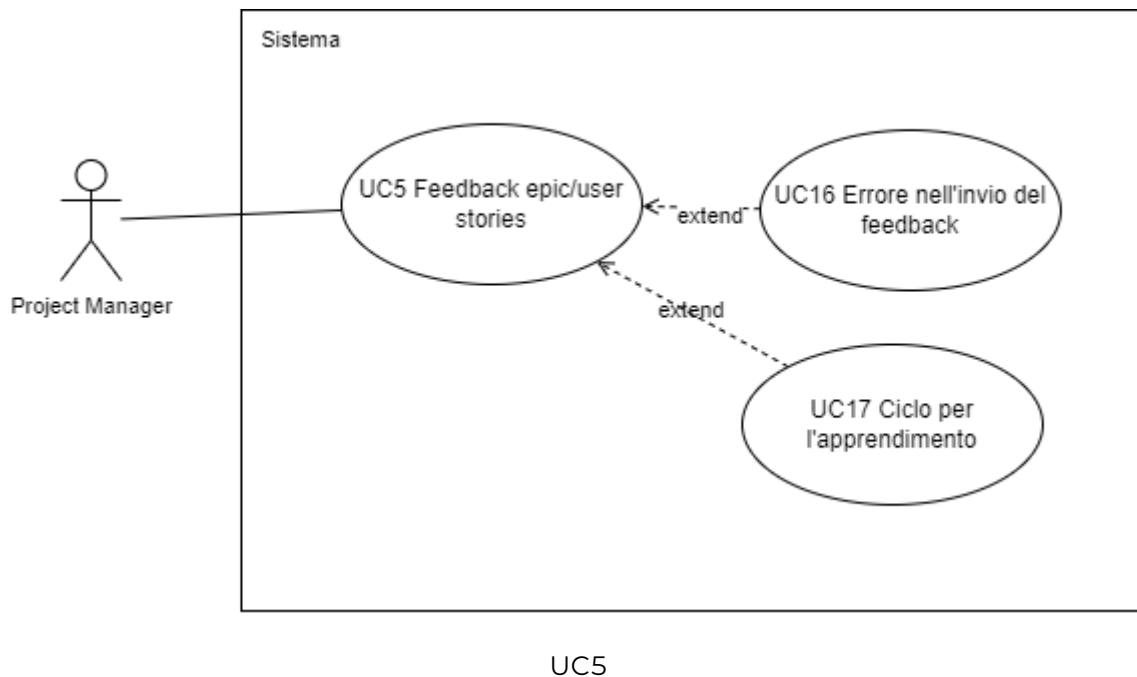
Postconditions

- Invio dei requisiti di business_G all'intelligenza artificiale non riuscito.

Main scenario

- Invio dei requisiti di business_G.

6 UC5-Feedback cliente sullo sviluppo user stories



Main actor

- Cliente.

Preconditions

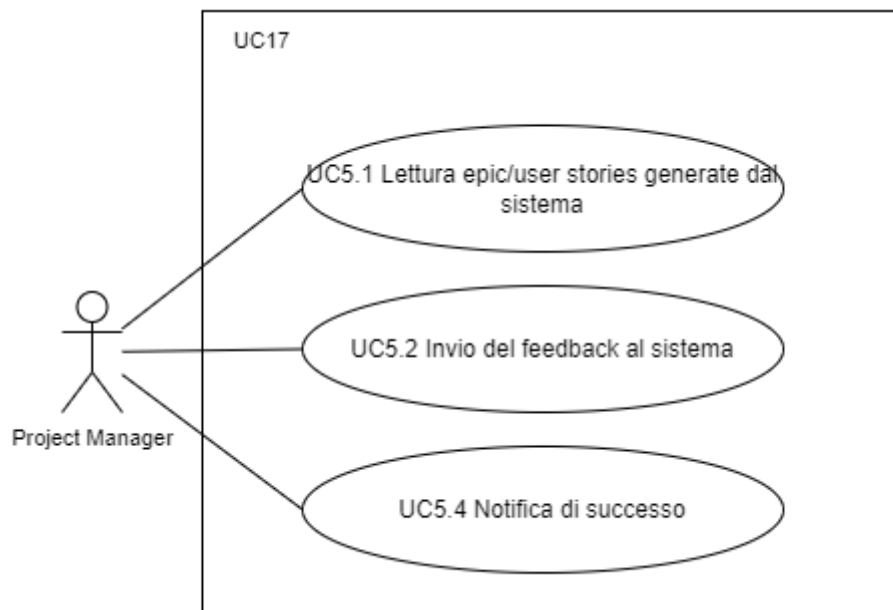
- Essere riconosciuti dal sistema come Cliente;
- Presenza di almeno una user story_G o epic story_G;
- Epic stories completata;
- Trovarsi nella user story_G completata nella sezione apposita per l'invio del feedback.

Postconditions

- Epic/user stories completato-

Main scenario

- Verifica che la funzionalità rispetti le caratteristiche [UC5.2].

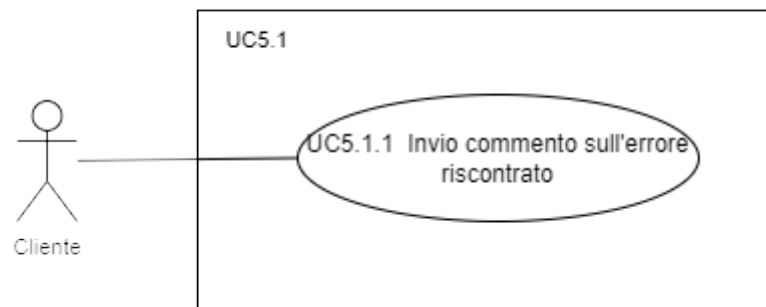


Sottocasi UC5

Alternative scenario

- Visualizzazione errore invio feedback[UC6].

Generalize



Generalizzazione del UC5

6.1 UC5.1 Feedback negativo

- Invio commento sull'errore riscontrato [UC5.1.1].

7 UC6-Errore nell'invio del feedback

Main actor

- Cliente.

Preconditions

- Essere riconosciuti dal sistema come Cliente;
- Presenza di almeno una user story_G o epic story_G;
- Epic stories_G completata;
- Trovarsi nella user story_G completata nella sezione apposita per l'invio del feedback.

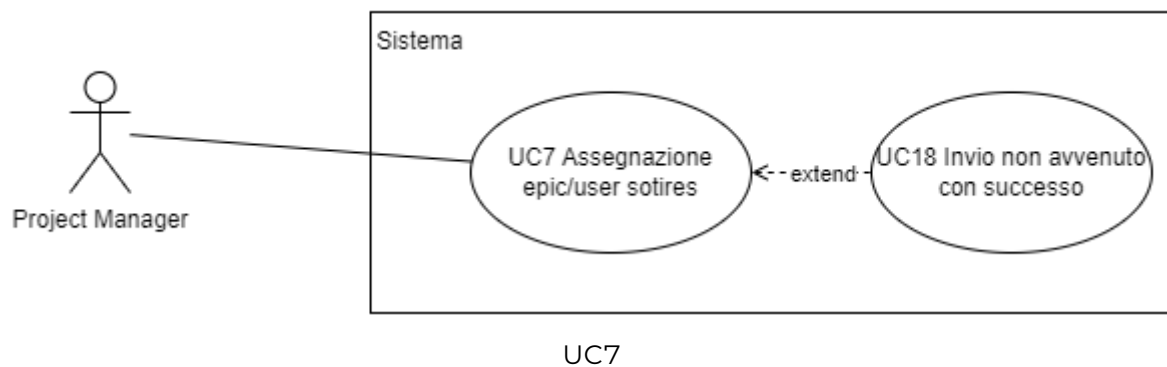
Postconditions

- Invio del feedback al Project Manager_G non riuscito.

Main scenario

- Invio del feedback al Project Manager_G.

8 UC7- Validazione finale del feedback



Main actor

- Project Manager_G.

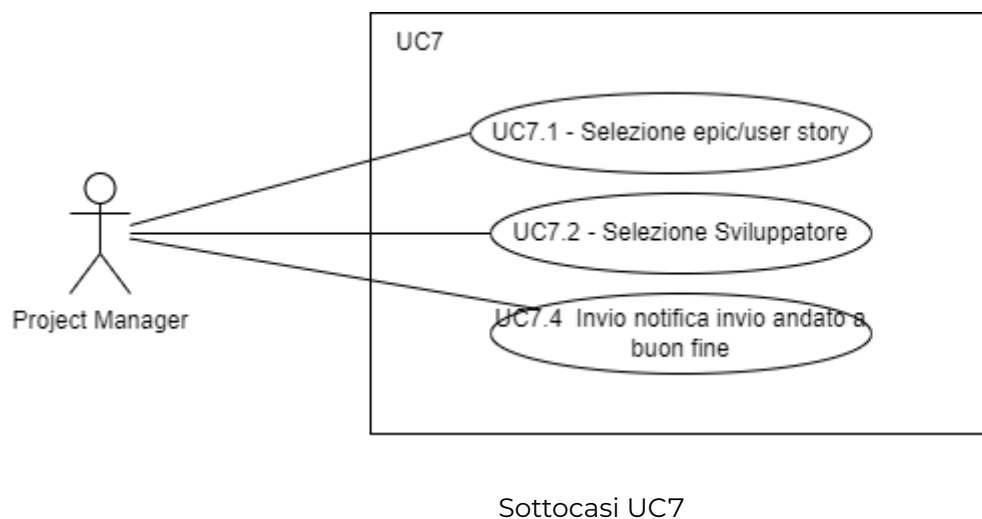
Preconditions

- Aver ricevuto dal Cliente un feedback negativo riguardante il lavoro finito;
- Presenza di almeno una user story_G o epic story_G;
- Epic stories_G completata.

Postconditions

- Epic/user stories_G completato;
- Feedback per epic/user stories_G ricevuto dal sistema.

Main scenario



- Controllo del feedback inviato [UC7.2];
- Istruzione dell'intelligenza artificiale [UC7.3].

Generalize

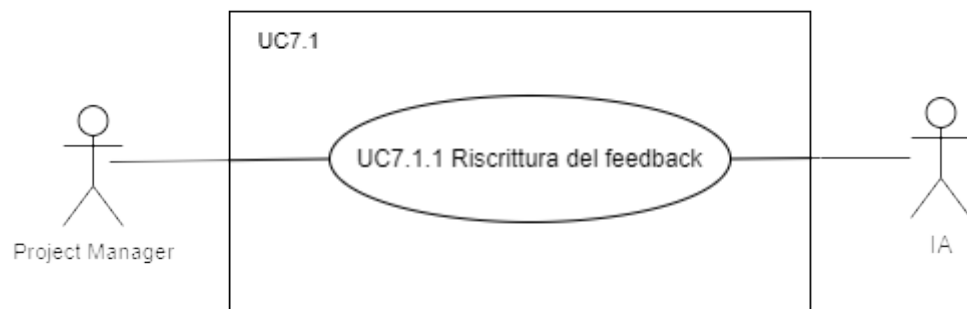
8.1 UC7.1 Validazione del feedback non approvata

- Riscrittura del feedback da parte del Project Manager_G [UC7.1.1].

UC7.1.1 Riscrittura del feedback da parte del Project Manager_G

Main actor

- Project Manager_G.



Generalizzazione del UC7

Preconditions

- Aver ricevuto un feedback negativo dal cliente;
- Il feedback non è comprensibile dall'intelligenza artificiale.

Postcondition

- Il feedback è scritto in modo comprensibile dall'intelligenza artificiale.

Main scenario

- Il Project Manager_G riscrive il feedback del cliente.

8.2 UC7.2-Controllo del feedback inviato**Main actor**

- Cliente.

Preconditions

- Aver ricevuto un feedback negativo dal cliente.

Postcondition

- Il feedback è scritto in modo comprensibile per intelligenza artificiale.

Main scenario

- Il Project Manager_G riscrive il feedback.

8.3 UC7.3-Istruzione dell'intelligenza artificiale

Main actor

- Cliente.

Preconditions

- Avere un feedback scritto in modo comprensibile dal cliente.

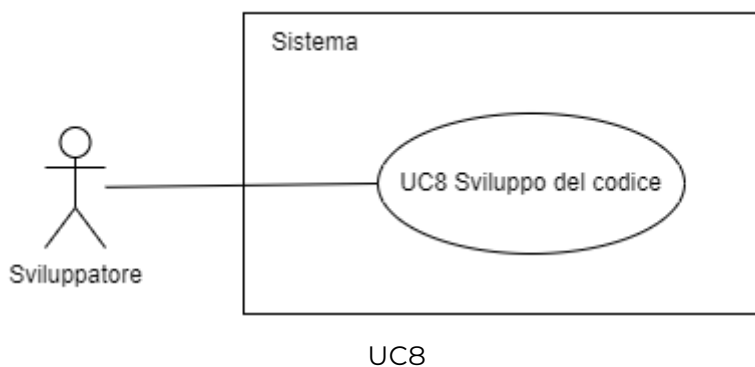
Main scenario

- L'intelligenza artificiale elabora il feedback.

Postcondition

- L'intelligenza artificiale è stata istruita grazie al feedback ricevuto.

9 UC8-Visualizzazione andamento progetto



Main actor

- Utente.

Preconditions

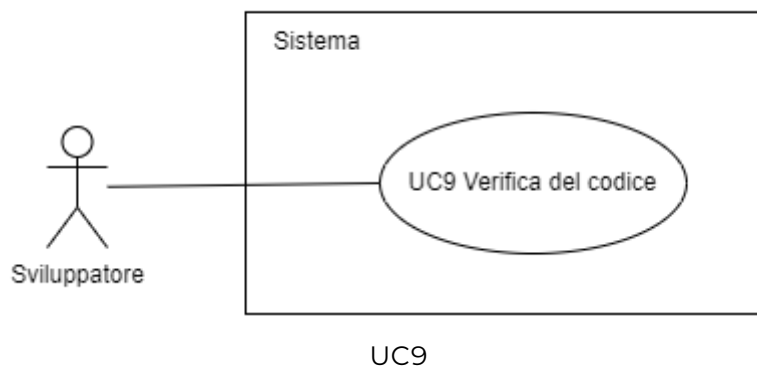
- Essere riconosciuti dal sistema con i propri privilegi;
- Cliente ha inviato con successo i requisiti di business_C al sistema;
- Requisiti di business_C sono stati elaborati dal sistema;
- Project Manager_C ha accettato le $\text{epic/user stories}_C$ generate dal sistema;
- Project Manager_C ha assegnato le $\text{epic/user stories}_C$ agli Sviluppatori.

Postconditions

- Presa visione dell'andamento del progetto.

Main scenario

- Visualizzazione della percentuale rappresentante il quantitativo di epic/user stories_G sviluppate.

10 UC9-Feedback epic/user stories_G Project Manager_G**Main actor**

- Project Manager_G.

10.1 Second actor

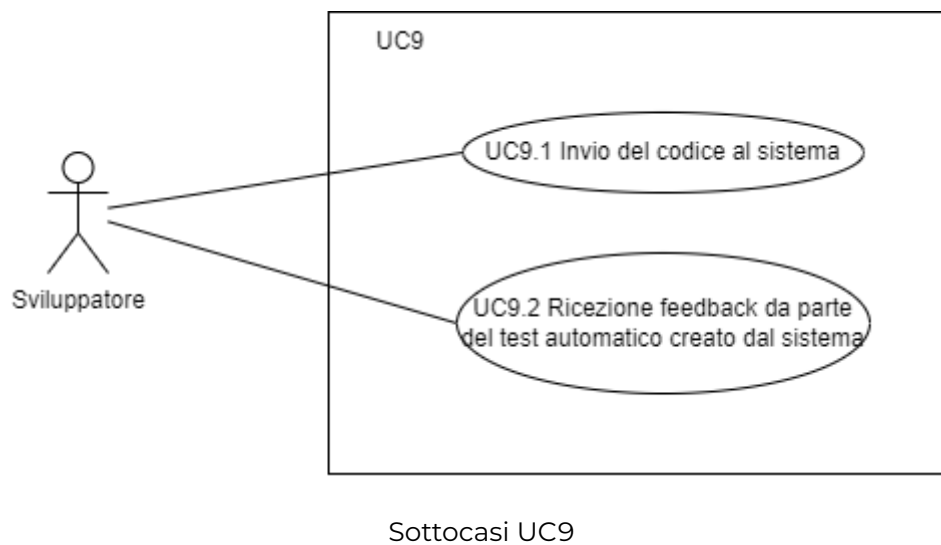
- Intelligenza artificiale.

Preconditions

- Essere riconosciuti dal sistema come Project Manager_G;
- Cliente ha inviato con successo i requisiti di business_G al sistema;
- Requisiti di business_G sono stati elaborati dal sistema.

Postconditions

- Feedback per epic/user stories ricevuto dal sistema;
- Il sistema ha generato epic/user stories_G corrette, con corrispettivo tag_G.

**Main scenario**

- Project Manager_G visualizza epic/user stories_G generate dal sistema [UC9.1];
- Project Manager_G invia il feedback al sistema [UC9.2].

Alternative scenario

- Errore nell'invio del feedback[UC10];

11 UC10-Errore nell'invio del feedback

Main actor

- Project Manager_G.

Preconditions

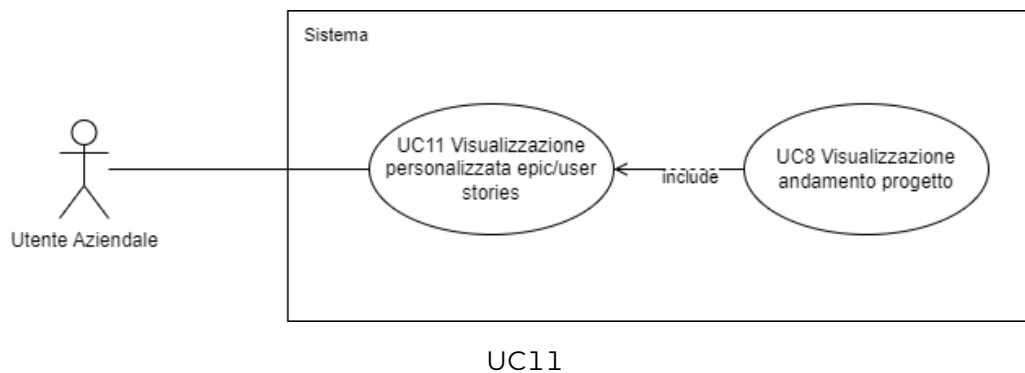
- Essere riconosciuti dal sistema come Project Manager_G;
- Cliente ha inviato con successo i requisiti di business_G al sistema;
- Requisiti di business_G sono stati elaborati dal sistema.

Postconditions

- Feedback per epic/user stories_G non inviato al sistema;
- Visualizzazione del messaggio di errore di invio.

Main scenario

- Il Project Manager_G invia il feedback al sistema.

12 UC11-Visualizzazione personalizzata epic/user stories_G**Main actor**

- Utente Aziendale.

Preconditions

- Essere riconosciuti dal sistema con i propri permessi;
- Cliente ha inviato con successo i requisiti di business_G al sistema;
- requisiti di business_G sono stati elaborati dal sistema;
- Project Manager_G ha accettato le epic/user stories_G generate dal sistema;
- Project Manager_G ha assegnato le epic/user stories_G agli Sviluppatori.

Postconditions

- Project Manager_G ha preso visione dell'andamento del progetto.

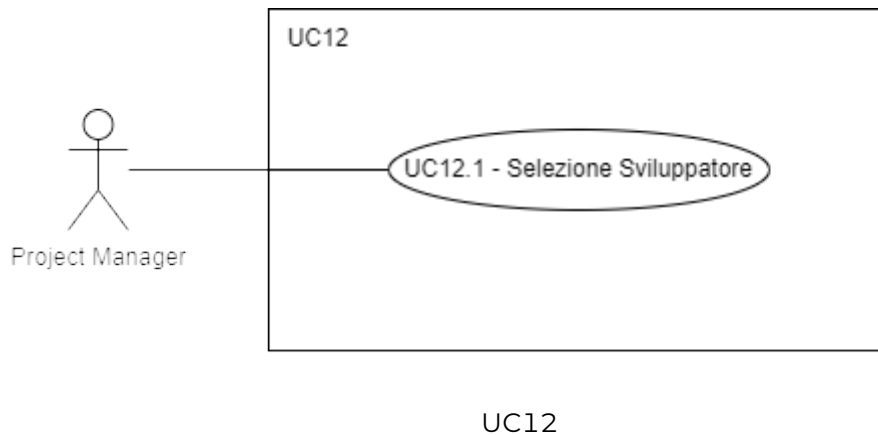
Main scenario

- Project Manager_G visualizza la lista delle epis/user stories_G assegnate.

Inclusione

- Visualizzazione andamento progetto [UC8].

13 UC12-Assegnazione epic/user stories _G



Main actor

- Project Manager_G.

Preconditions

- Essere riconosciuto dal sistema come Project Manager_G;
- Le epic/user stories_G che si vogliono assegnare devono avere feedback positivo;
- Trovarsi nella pagina della epic story_G da assegnare.

Postconditions

- Una o più epic/user stories_G con feedback positivo è stata assegnata ad uno o più Sviluppatori.

Main scenario

- Project Manager_G seleziona lo Sviluppatore a cui assegnare la epic/user stories_G selezionata [UC12.1].

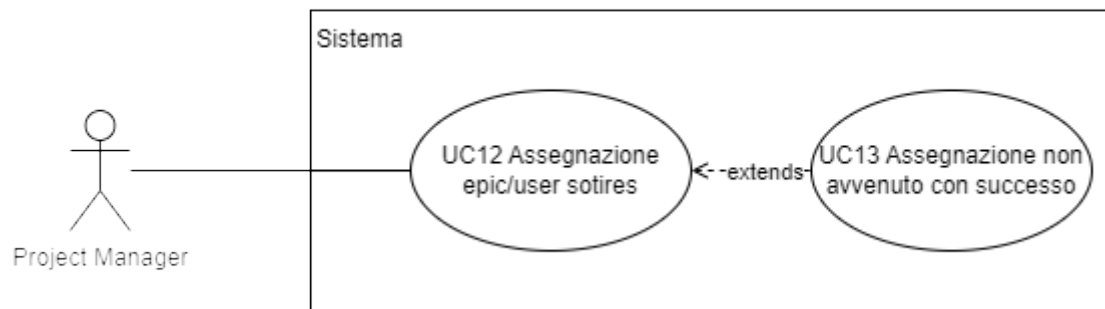
Alternative scenario

- Errore nell'assegnazione dell'epic story_G [UC13].

13.1 UC12.1- Selezione dello sviluppatore

Main actor

- Project Manager_G.



Sottocasi UC12

Preconditions

- Essere riconosciuto dal sistema come Project Manager_G;
- Le epic/user stories_G che si vogliono assegnare devono avere feedback positivo;
- Trovarsi nella pagina della epic story_G da assegnare.

Postconditions

- Una o più epic/user stories_G con feedback positivo è stata assegnata ad uno o più Sviluppatori.

Main scenario

- Il Project Manager_G seleziona a quale o quali sviluppatori assegnare le epic/user stories_G.

14 UC13- Assegnazione non avvenuta

Main actor

- Project Manager_G.

Preconditions

- Essere riconosciuto dal sistema come Project Manager_G;
- Le epic/user stories_G che si vogliono assegnare devono avere feedback positivo;
- Trovarsi nella pagina della epic story_G da assegnare.

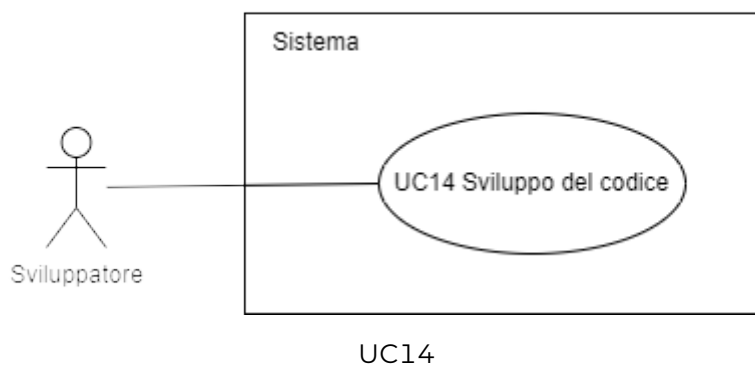
Postconditions

- L'assegnazione non è avvenuta con successo.
- Visualizzazione del messaggio di errore di assegnazione.

Main scenario

- Il Project Manager_G seleziona a quale o quali sviluppatori assegnare le epic/user stories_G.

15 UC14-Sviluppo del codice

**Main actor**

- Sviluppatore.

Preconditions

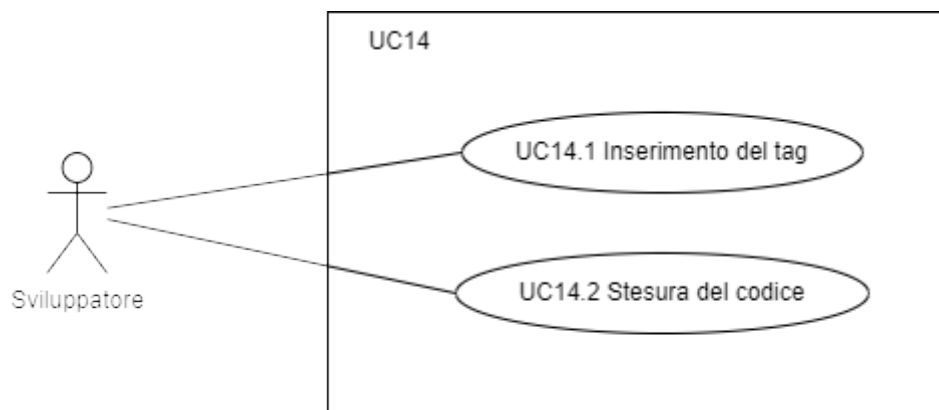
- Essere riconosciuti dal sistema come Sviluppatore;
- Avere un'assegnazione per quella user story_G dal Project Manager_G.

Postconditions

- Il codice sviluppato e pronto per il testing_G;
- Il codice è correttamente taggato_G.

Main scenario

- Sviluppatore inserisce il tag_G di riferimento alla user story_G [UC14.1];
- Sviluppatore scrive del codice [UC14.2].



Sottocasi UC14

15.1 UC14.1 Inserimento del Tag_G

Main actor

- Sviluppatore.

Preconditions

- Essere riconosciuti dal sistema come Sviluppatore;
- Avere un'assegnazione per quella user story_G dal Project Manager_G.

Postconditions

- Il codice è correttamente taggato_G.

Main scenario

- Inserimento tag_G di apertura per invio codice.
- Inserimento tag_G di chiusura per invio codice.

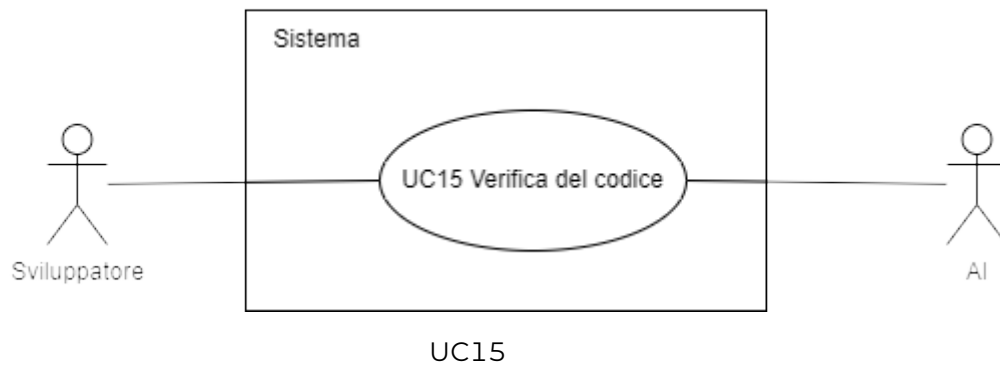
16 UC15-Verifica codice da parte dell'IA_G

Main actor

- Sviluppatore.

Second actor

- Intelligenza Artificiale.



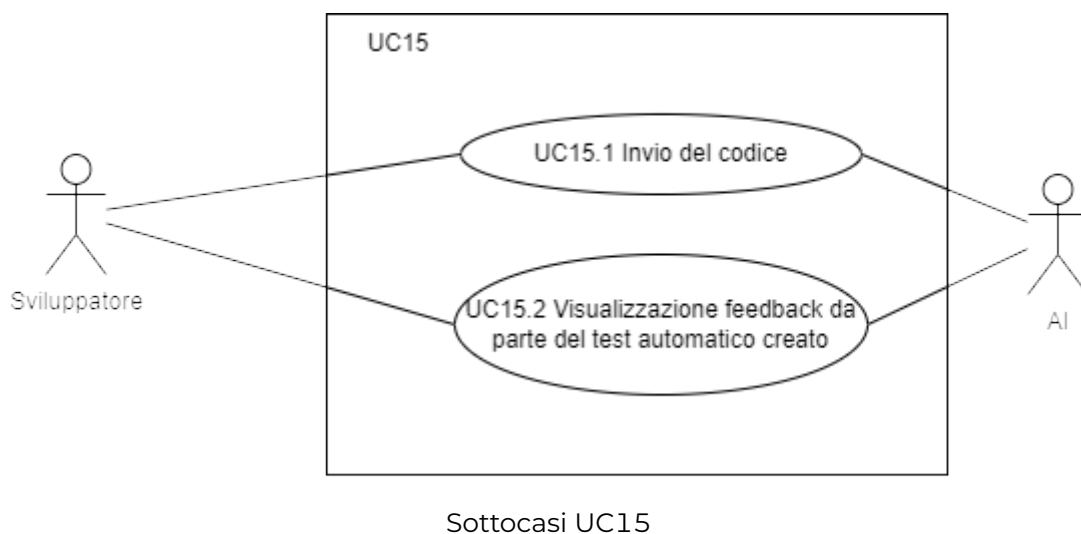
Preconditions

- Essere riconosciuti dal sistema come Sviluppatore;
- Cliente ha inviato requisiti di business_G;
- Project Manager_G ha accettato epic/user stories_G;
- Project Manager_G ha assegnato epic/user stories_G;
- Sviluppatore ha sviluppato codice e test_G riguardante una o più user story_G;
- Sviluppatore ha taggato_G correttamente il codice.

Postconditions

- Sviluppatore riceve feedback da parte del sistema riguardante il codice inviato.

Main scenario



- Sviluppatore invia codice per la verifica [UC15.1];
- Sviluppatore riceve feedback dal sistema riguardante il codice inviato [UC15.2].

16.1 UC15.1- Invio codice per la verifica

Main actor

- Sviluppatore.

Preconditions

- Essere riconosciuti dal sistema come Sviluppatore;
- Cliente ha inviato requisiti di business_G;
- Project Manager_G ha accettato epic/user stories_G;
- Project Manager_G ha assegnato epic/user stories_G;
- Sviluppatore ha sviluppato codice e test_G riguardante una o più user story_G;
- Sviluppatore ha taggato_G correttamente il codice.

Postconditions

- Invio del codice al sistema avvenuto con successo.

Main scenario

- Sviluppatore invia codice taggato al sistema.

16.2 UC15.2- Visualizzazione feedback

Main actor

- Sviluppatore.

Preconditions

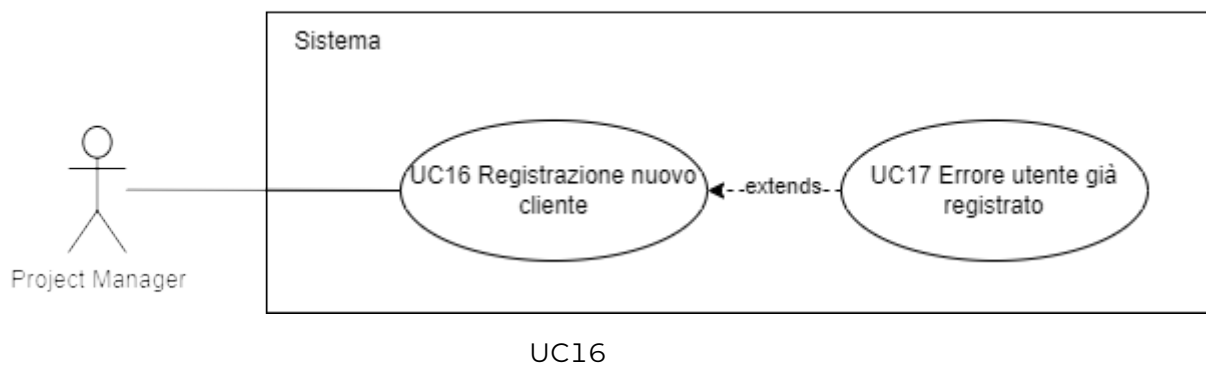
- Essere riconosciuti dal sistema come Sviluppatore;
- Cliente ha inviato requisiti di business_G;
- Project Manager_G ha accettato epic/user stories_G;
- Project Manager_G ha assegnato epic/user stories_G;
- Sviluppatore ha sviluppato codice e test_G riguardante una o più user story_G;
- Sviluppatore ha taggato_G correttamente il codice.

Postconditions

- Sviluppatore riceve feedback da parte del sistema riguardante il codice inviato;
- Il codice può essere sistemato, in base a quello consigliato dall'intelligenza artificiale.

Main scenario

- Sviluppatore visualizza feedback del sistema.

17 UC16-Inserimento di un nuovo cliente**Main actor**

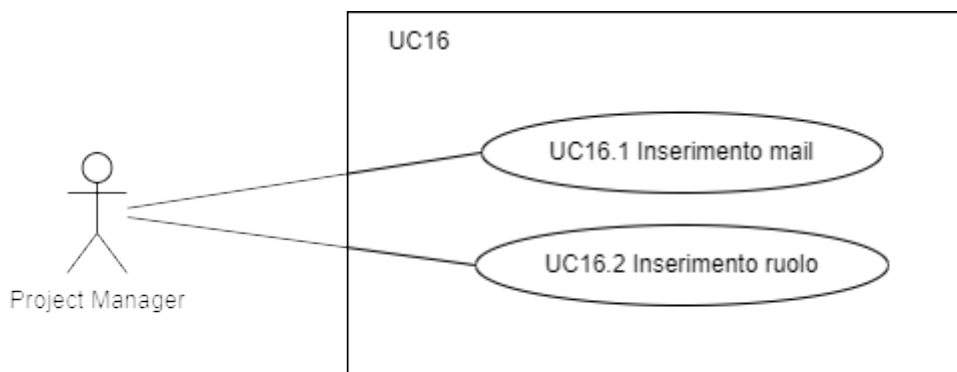
- Project Manager_G.

Preconditions

- Essere riconosciuti dal sistema come Project Manager_G;
- Cliente ha preso contatto con l'azienda per l'inizio di un nuovo progetto insieme.

Postconditions

- Cliente registrato nel sistema;
- Cliente può effettuare il primo accesso.



Sottocasi UC16

Main scenario

- Il Project Manager_G inserisce mail [UC16.1];
- Il Project Manager_G inserisce ruolo di Cliente [UC16.2].

Alternative scenario

- Errore nella registrazione dell'utente [UC17].

17.1 UC16.1- Inserimento Mail**Main actor**

- Project Manager_G.

Preconditions

- Essere riconosciuti dal sistema come Project Manager_G;
- Cliente ha preso contatto con l'azienda per l'inizio di un nuovo progetto insieme.

Postconditions

- La mail è stata inserita con successo.

Main scenario

- Inserimento mail nel campo "mail".

17.2 UC16.2- Inserimento ruolo

Main actor

- Project Manager_G.

Preconditions

- Essere riconosciuti dal sistema come Project Manager_G;
- Cliente ha preso contatto con l'azienda per l'inizio di un nuovo progetto insieme.

Postconditions

- Cliente registrato nel sistema;
- Cliente può effettuare il primo accesso.

Main scenario

- inserimento ruolo nel campo "ruolo".

18 UC17- Errore nella registrazione dell'utente

Main actor

- Project Manager_G.

Preconditions

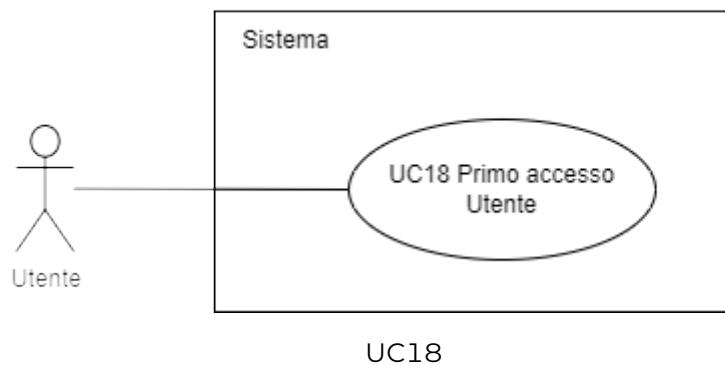
- Essere riconosciuti dal sistema come Project Manager_G;
- Cliente ha preso contatto con l'azienda per l'inizio di un nuovo progetto insieme.

Postconditions

- Messaggio di errore nella registrazione del nuovo utente cliente.

Main scenario

- Compilazione dati cliente.
- Invio dati cliente.



19 UC18- Primo accesso

Main actor

- Utente.

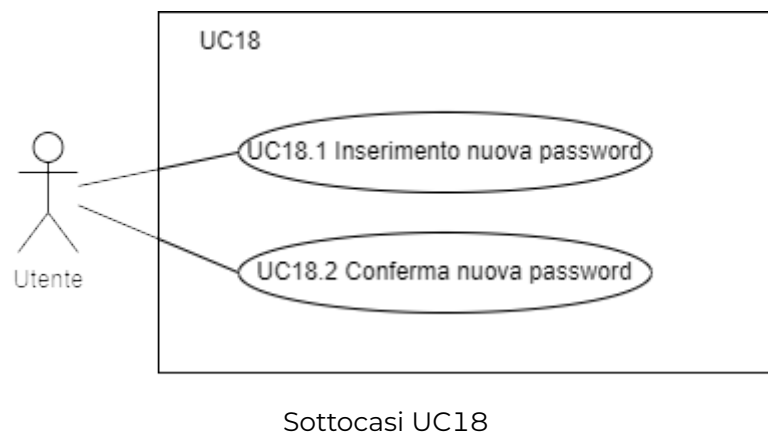
Preconditions

- Essere riconosciuti dal sistema con il proprio ruolo;
- Non aver ancora effettuato il primo accesso.

Postconditions

- Cliente registrato nel sistema con la nuova password;
- Cliente può iniziare a scrivere i suoi requisiti di business_G.

Main scenario



- Inserimento nuova password [UC18.1];
- Conferma nuova password [UC18.2].

19.1 UC18.1 Inserimento nuova password

Main actor

- Utente.

Preconditions

- Essere riconosciuti dal sistema con il proprio ruolo;
- Non aver ancora effettuato il primo accesso.

Postconditions

- Nuova password inserita.

Main scenario

- Scrivere nuova password nel campo "nuova password".

19.2 UC18.2- Conferma nuova password

Main actor

- Utente.

Preconditions

- Essere riconosciuti dal sistema con il proprio ruolo;
- Non aver ancora effettuato il primo accesso.
- Aver inserito la nuova password.

Postconditions

- Cliente registrato nel sistema con la nuova password;
- Cliente può iniziare a scrivere i suoi requisiti di business_G.

Main scenario

- Conferma nuova password inserita.

20 Requisiti

20.1 Requisiti funzionali

ID	Classificazione	Descrizione	Indirizzato a	Casi d'uso _G
ROF1	Obbligatorio	Accesso a web app _G tramite login composto da email e password.	utente registrato ma non ancora riconosciuto dal sistema	UC1, UC16, UC18
ROF2	Obbligatorio	Scrittura di richieste di business _G tramite box testuale da web app _G .	Cliente	UC3
ROF3	Obbligatorio	Invio delle richieste di business _G da web app _G .	Cliente	UC3
ROF4	Obbligatorio	Visualizzazione andamento sviluppo richieste tramite barra di completamento basata sulla percentuale di user stories _G completate.	Cliente, Project Manager _G	UC8, UC11
ROF5	Obbligatorio	Approvazione o rifiuto del risultato relativo all'implementazione di una user story _G .	Cliente	UC5
RDF6	Desiderabile	Ricezione notifiche quando user story _G completata.	Cliente	UC5 UC8
ROF7	Obbligatorio	Funzionalità di tag _G nel plug-in _G .	Sviluppatore	UC14
ROF8	Obbligatorio	Lista di user stories _G assegnate da Project Manager _G sia su web app _G che su plug-in _G .	Sviluppatore	UC14 UC15
RDF9	Desiderabile	Ricezione notifica su web app _G quando nuova user story _G è assegnata dal Project Manager _G .	Sviluppatore	UC12
ROF10	Obbligatorio	Invio del codice sviluppato a IA _G per richiesta verifica.	Sviluppatore	UC15

ID	Classificazione	Descrizione	Indirizzato a	Casi d'uso _G
ROF11	Obbligatorio	Visualizzazione user stories _G generate da IA _G .	Project Manager _G	UC9
ROF12	Obbligatorio	Invio di feedback sulle user stories _G generate all'IA _G .	Project Manager _G	UC9
ROF13	Obbligatorio	Suddivisione delle user stories _G troppo grandi.	Project Manager _G	UC9
ROF14	Obbligatorio	Assegnazione user stories _G agli sviluppatori.	Project Manager _G	UC12
RDF15	Desiderabile	Ricezione notifiche quando user story _G viene generata in seguito a richiesta del cliente.	Project Manager _G	UC7
ROF16	Obbligatorio	Invio richiesta di modifiche relative a user stories _G a IA _G prima di approvazione.	Project Manager _G	UC7
ROF17	Obbligatorio	Visualizzazione andamento epic/user stories _G assegnate.	Sviluppatore	UC11
ROF18	Obbligatorio	Creazione di un plug-in _G per VSCode _G .	Project Manager _G , Sviluppatore	UC14, UC15
RDF19	Desiderabile	Creazione di un plug-in _G per XCode _G .	Project Manager _G , Sviluppatore	UC14, UC15
ROF20	Obbligatorio	I linguaggi supportati dal plug-in sono Typescript _G e Javascript _G .	Project Manager _G , Sviluppatore	UC14, UC15
RDF21	Desiderabile	Altri linguaggi che potrebbero essere supportati in futuro sono Kotlin _G e Swift _G .	Project Manager _G , Sviluppatore	UC14, UC15
ROF22	Obbligatorio	Gestione degli input (prevenzione da Injection _G Cross Site Scripting _G e sanificazione dell'input.)	Cliente, Project Manager _G , Sviluppatore	

Tabella 1: Tabella dei requisiti funzionali

20.2 Requisiti di qualità

ID	Classificazione	Descrizione
ROQ1	Obbligatorio	Il progetto deve essere accessibile pubblicamente su GitHub _G o su un'altra repository _G pubblica.
ROQ2	Obbligatorio	Il prodotto deve essere sviluppato conformemente a quanto stabilito nelle <i>Norme Way of Working_G</i> .
ROQ3	Obbligatorio	Deve essere effettuato il testing _G delle unità e dell'integrazione con una copertura minima dell'80%.
ROQ4	Obbligatorio	Deve essere fornita una documentazione completa sulle scelte implementative e progettuali effettuate.
ROQ5	Obbligatorio	Deve essere fornito un manuale per l'utilizzo del prodotto.
ROQ6	Obbligatorio	Deve essere fornita una documentazione che compari la capacità di ChatGPT _G e quella di AWS Bedrock _G nell'interpretare del codice sorgente ed associare le user stories _G generate.
ROQ7	Obbligatorio	Deve essere fornita una documentazione che prova un'interpretazione corretta da parte dell'IA _G che si basa: sulle epic/user stories _G generate dall'IA _G , i test generati dall'IA _G , i criteri di accettazione delle epic/user stories _G forniti dal proponente.

Tabella 2: Tabella dei requisiti di qualità

20.3 Requisiti di vincolo

Di seguito la specifica per i requisiti di vincolo, i quali descrivono i limiti e le restrizioni che un sistema deve rispettare per soddisfare le esigenze dell'utente.

ID	Classificazione	Descrizione
ROV1	Obbligatorio	L'applicazione per l'interazione con la piattaforma dev'essere sviluppata attraverso l'uso di tecnologie web.
ROV2	Obbligatorio	Le due IA_G utilizzate per l'analisi sono AWS Bedrock _G e ChatGPT _G .
RDV3	Desiderabile	L'applicazione deve essere utilizzabile tramite browser (Chrome 123.0, Firefox 124.0, Safari 17.0) di dispositivi mobili (Android 14.0, iOS 17.0).
ROV4	Obbligatorio	Il front-end _G dell'applicazione verrà sviluppato in React _G .
ROV5	Obbligatorio	Ogni AWS Lambda-function _G deve essere sviluppata in Node.js _G .
ROV6	Obbligatorio	Tutte le API _G devono essere integrate in AWS API-gateway _G .
ROV7	Obbligatorio	L'applicativo deve essere compatibile con il browser Google Chrome _G dalla versione _G 121.
ROV8	Obbligatorio	L'applicativo deve essere compatibile con il browser Firefox _G dalla versione _G 122.

ID	Classificazione	Descrizione
ROV9	Obbligatorio	L'applicativo deve essere compatibile con il browser Microsoft Edge _G dalla versione _G 121.
ROV10	Obbligatorio	Il plug-in _G deve essere compatibile con VSCode _G dalla versione _G 1.84.1 .
ROV11	Obbligatorio	L'accesso deve essere controllato da AWS Cognito _G , con autenticazione univoca.
ROV12	Obbligatorio	I ruoli devono essere definiti all'interno della piattaforma per evitare accessi non autorizzati.
ROV13	Obbligatorio	Protezione delle informazioni trasmesse tra browser e server tramite protocollo SSL/TLS _G .

Tabella 3: Tabella dei requisiti di vincolo

20.4 Requisiti prestazionali

Per un'applicazione eseguita su una web app_G, i requisiti prestazionali possono essere influenzati dalle prestazioni del dispositivo dell'utente e la larghezza di banda della connessione Internet, Non vi sono particolari requisiti in questo senso, in quanto le tecnologie AWS_G e Chat GPT_G rispondono in modo ottimale a diverse esigenze:

- tempo ottimale di risposta;
- scalabilità, evitando rallentamenti o anomalie non avendo problemi di gestione del carico
- utilizzo efficace delle risorse del sistema, riducendo larghezza di banda e non impegnando la memoria del dispositivo,
- disponibilità ed affidabilità

20.5 Fonti

Di seguito viene indicata l'origine di ciascun requisito.

ID	Fonte
ROF1	Capitolato
ROF2	Riunione esterna 21/11/2023
ROF3	Riunione esterna 21/11/2023
ROF4	Riunione esterna 21/11/2023
ROF5	Riunione esterna 21/11/2023
RDF6	Riunione esterna 21/11/2023
ROF7	Riunione esterna 21/11/2023
ROF8	Riunione esterna 21/11/2023
RDF9	Riunione esterna 21/11/2023
ROF10	Riunione esterna 08/02/2024
ROF11	Riunione esterna 21/11/2023
ROF12	Riunione esterna 21/11/2023
ROF13	Riunione esterna 21/11/2023
ROF14	Riunione esterna 21/11/2023
RDF15	Riunione esterna 21/11/2023
ROF16	Riunione esterna 21/11/2023
ROF17	Riunione esterna 21/11/2023
ROF18	Capitolato
RDF19	Capitolato
ROF20	Riunione esterna 07/03/2024
RDF21	Riunione esterna 07/03/2024
ROQ1	Capitolato
ROQ2	Decisione interna
ROQ3	Decisione interna
ROQ4	Decisione interna
ROQ5	Decisione interna

ROQ6	Capitolato
ROQ7	Capitolato
ROV1	Capitolato
ROV2	Capitolato
ID	Fonte
RDV3	Decisione interna
ROV4	Decisione interna
ROV5	Decisione interna
ROV6	Decisione interna
ROV7	Decisione interna
ROV8	Decisione interna
ROV9	Decisione interna
ROV10	Decisione interna
ROV11	Riunione esterna 21/11/2023
ROV12	Riunione esterna 21/11/2023
ROV13	Decisione interna
ROV14	Decisione interna

Tabella 4: Tabella delle fonti