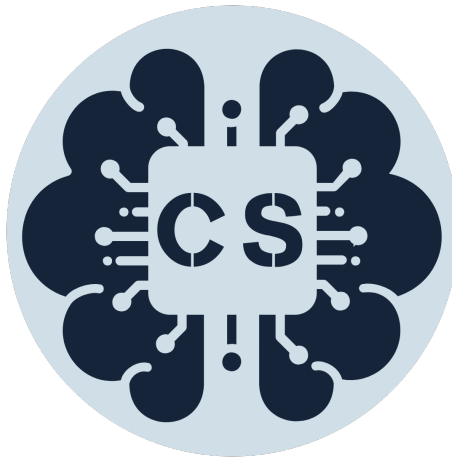


Analisi dei requisiti

CyberSorcerers Team



Informazioni sul documento

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

Registro dei Cambiamenti - Changelog

| Versione | Data | Autore | Verificatore | Dettaglio |
|----------|------------|------------------|------------------|---|
| 1.0.0 | 11/02/2024 | Nicola Lazzarin | Sabrina Caniato | Inserimento dei requisiti prestazionali |
| 0.8.2 | 11/02/2024 | Nicola Lazzarin | Sabrina Caniato | Update dei requisiti di vincolo |
| 0.8.1 | 11/02/2024 | Samuele Vignotto | Giulia Dentone | Update dei requisiti di vincolo |
| 0.8.0 | 10/02/2024 | Samuele Vignotto | Nicola Lazzarin | Aggiunta dei requisiti di vincolo |
| 0.7.0 | 07/02/2024 | Giulia Dentone | Nicola Lazzarin | Aggiunta dei requisiti di qualità |
| 0.6.0 | 07/02/2024 | Samuele Vignotto | Sabrina Caniato | Aggiunta dei requisiti funzionali |
| 0.5.2 | 05/02/2024 | Samuele Vignotto | Sabrina Caniato | Aggiunta fonti requisiti |
| 0.5.1 | 04/01/2024 | Nicola Lazzarin | Giulia Dentone | Aggiunta caption alle immagini |
| 0.5.0 | 03/01/2024 | Caniato Sabrina | Vignotto Samuele | Sistemato l'analisi dei casi d'uso dopo il colloquio col Prof. R. Cardin. Aggiunta delle specifiche dei sottocasi d'uso |
| 0.4.3 | 18/12/2023 | Sabrina Caniato | Samuele Vignotto | Inserimento delle immagini relative dall'UC14 all'UC18 |
| 0.4.2 | 18/12/2023 | Giulia Dentone | Nicola Lazzarin | Inserimento delle immagini relative dall'UC7 all'UC14 |
| 0.4.1 | 16/12/2023 | Sabrina Caniato | Nicola Lazzarin | Inserimento delle immagini relative dall'UC1 all'UC6 |
| 0.4.0 | 11/12/2023 | Nicola Lazzarin | Samuele Vignotto | Descrizione tesuale dall'UC16 all'UC18 |
| 0.3.0 | 11/12/2023 | Sabrina Caniato | Samuele Vignotto | Descrizione tesuale dall'UC11 all'UC15 |

| | | | | |
|-------|------------|-----------------|------------------|--|
| 0.2.0 | 11/12/2023 | Giulia Dentone | Samuele Vignotto | Descrizione testuale dall'UC6 all'UC10 |
| 0.1.0 | 10/12/2023 | Giulia Dentone | Sabrina Caniato | Descrizione testuale dall'UC1 all'UC5 |
| 0.0.1 | 09/12/2023 | Caniato Sabrina | Samuele Vignotto | Definizione struttura del documento e scheletro delle sezioni. Scrittura introduzione ed obiettivi delle diverse sezioni |

Indice

| | |
|---|-----------|
| 1 UC1-Autenticazione | 9 |
| 1.1 UC1.1-Inserimento Mail | 9 |
| 1.2 UC1.2-Inserimento Password | 10 |
| 2 UC2-Errore di autenticazione | 11 |
| 3 UC3-Compilazione requisiti di business | 11 |
| 4 UC4-Errore nell'invio dei requisiti di business | 12 |
| 5 UC5-Feedback cliente sullo sviluppo user stories | 12 |
| 5.1 UC5.1 Feedback negativo | 13 |
| 6 UC6-Errore nell'invio del feedback | 13 |
| 7 UC7- Validazione finale del feedback | 15 |
| 7.1 UC7.1 Validazione del feedback non approvata | 15 |
| 7.2 UC7.2-Controllo del feedback inviato | 16 |
| 7.3 UC7.3-Istruzione dell'intelligenza artificiale | 17 |
| 8 UC8-Visualizzazione andamento progetto | 17 |
| 9 UC9-Feedback epic/user stories_G Project Manager_G | 18 |
| 9.1 Second actor | 18 |
| 10 UC10-Errore nell'invio del feedback | 19 |
| 11 UC11-Visualizzazione personalizzata epic/user stories_G | 20 |
| 12 UC12-Assegnazione epic/user stories_G | 21 |
| 12.1 UC12.1- Selezione dello sviluppatore | 22 |
| 13 UC13- Assegnazione non avvenuta | 22 |
| 14 UC14-Sviluppo del codice | 23 |
| 14.1 UC14.1 Inserimento del Tag _G | 24 |
| 14.2 UC14.2 Stesura del codice | 24 |
| 15 UC15-Verifica codice da parte dell'IA_G | 25 |
| 15.1 UC15.1- Invio codice per la verifica | 26 |
| 15.2 UC15.2- Visualizzazione feedback | 26 |
| 16 UC16-Inserimento di un nuovo cliente | 27 |
| 16.1 UC16.1- Inserimento Mail | 28 |
| 16.2 UC16.2- Inserimento ruolo | 28 |
| 17 UC17- Errore nella registrazione dell'utente | 29 |

| | |
|---|-----------|
| 18UC18- Primo accesso | 29 |
| 18.1UC18.1 Inserimento nuova password | 30 |
| 18.2UC18.2- Conferma nuova password | 30 |
| 19Requisiti | 31 |
| 19.1Requisiti funzionali | 31 |
| 19.2Requisiti di qualità | 32 |
| 19.3Requisiti di vincolo | 33 |
| 19.4Requisiti prestazionali | 34 |
| 19.5Fonti | 35 |

Elenco delle figure

| | | |
|----|--|----|
| 1 | Generalizzazione degli attori Utente ed Utente Aziendale | 7 |
| 2 | UML dei casi d'uso | 8 |
| 3 | UC1 | 9 |
| 4 | Sottocasi UC1 | 10 |
| 5 | UC3 | 11 |
| 6 | UC5 | 13 |
| 7 | Sottocasi UC5 | 14 |
| 8 | Generalizzazione del UC5 | 14 |
| 9 | UC7 | 15 |
| 10 | Sottocasi UC7 | 16 |
| 11 | Generalizzazione del UC7 | 16 |
| 12 | UC8 | 17 |
| 13 | UC9 | 18 |
| 14 | Sottocasi UC9 | 19 |
| 15 | UC11 | 20 |
| 16 | UC12 | 21 |
| 17 | Sottocasi UC12 | 22 |
| 18 | UC14 | 23 |
| 19 | Sottocasi UC14 | 24 |
| 20 | UC15 | 25 |
| 21 | Sottocasi UC15 | 26 |
| 22 | UC16 | 27 |
| 23 | Sottocasi UC16 | 28 |
| 24 | UC18 | 29 |
| 25 | Sottocasi UC18 | 30 |

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, 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 utilizzate e lo sviluppo di un plugin_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.

Casi d'uso

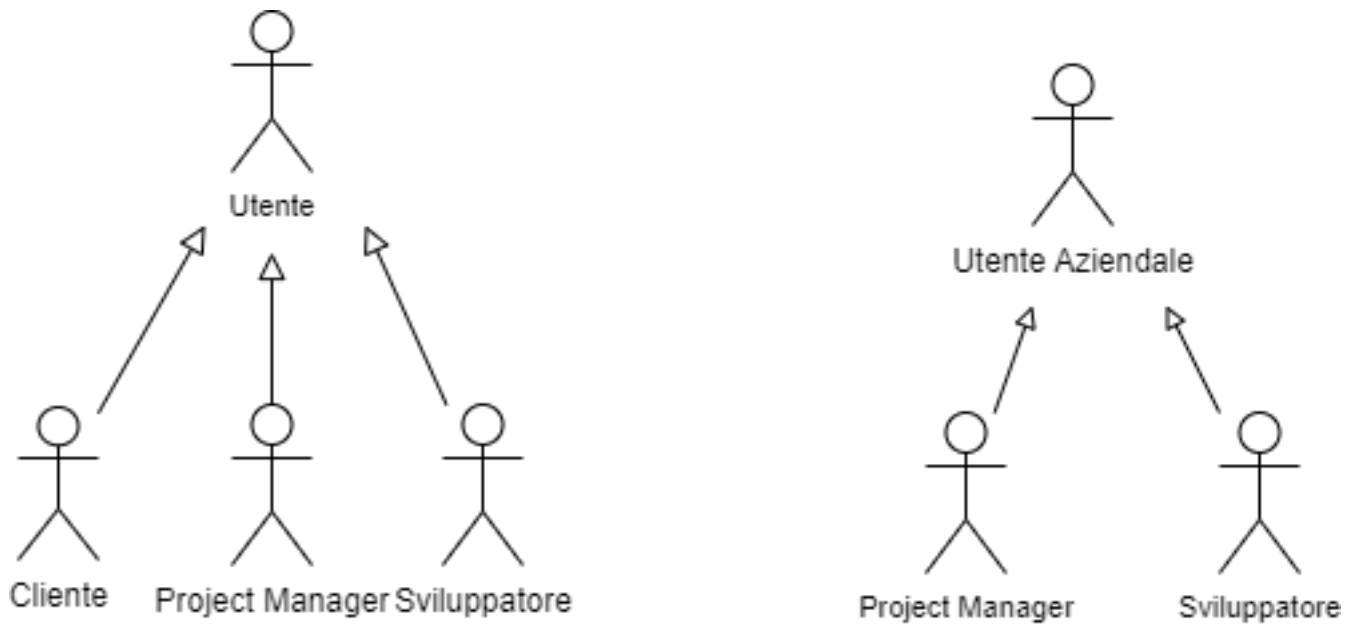
Scopo

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

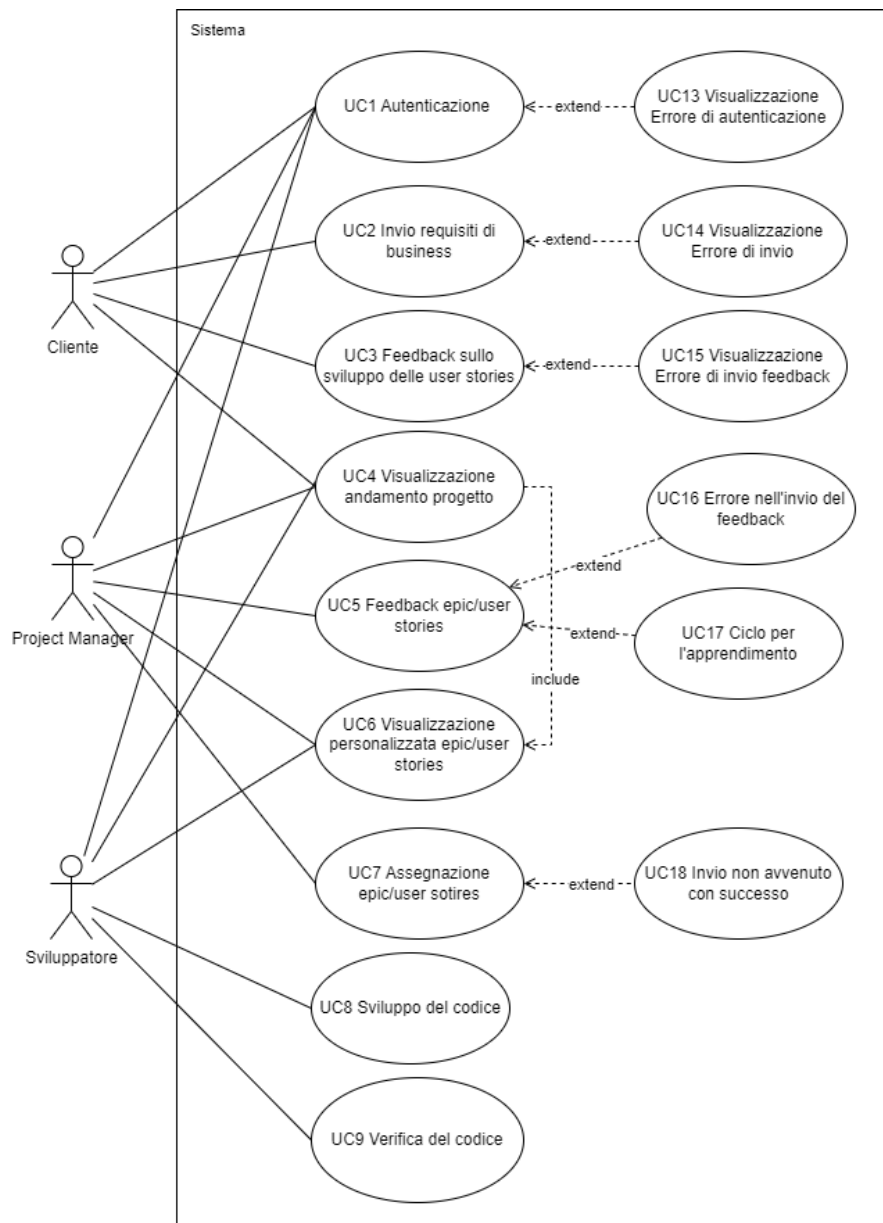
Come si è evidenziato durante la sessione di design thinking_G con i proponenti la web app_G avrà necessità di tre diverse interfacce per essere usata adeguatamente da tutte le tipologie di attori_G: clienti, sviluppatori e Project Manager_G. L'IA_G (ChatGPT o Bedrock) viene considerata attore_G secondario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

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



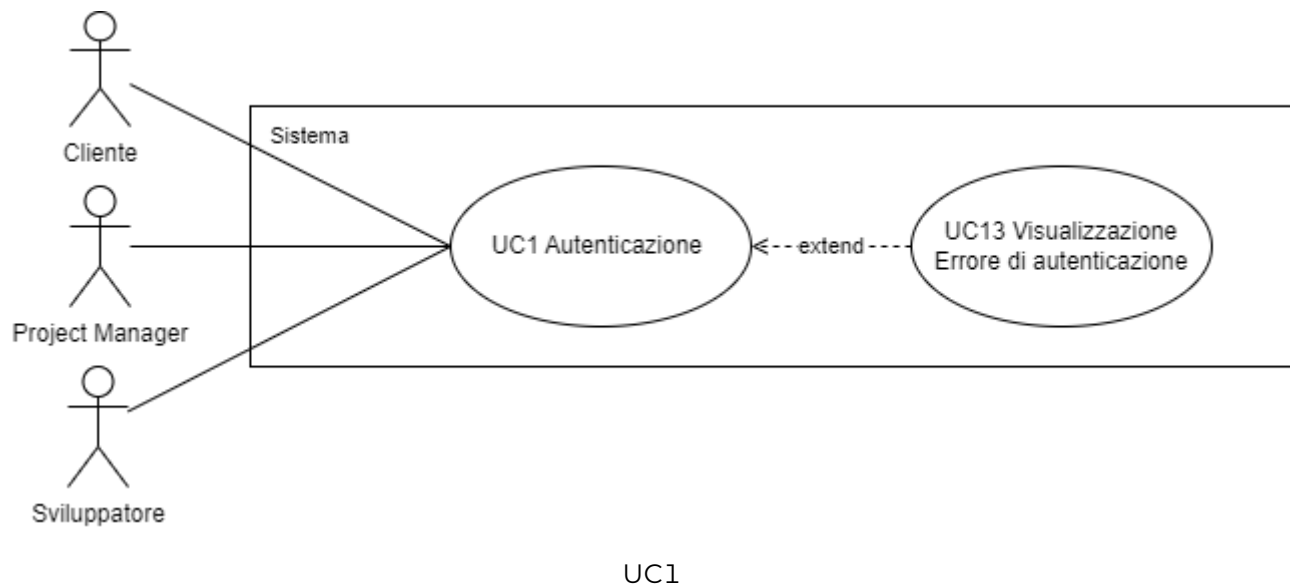
Generalizzazione degli attori Utente ed Utente Aziendale

UML Casi d'uso



UML dei casi d'uso

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];

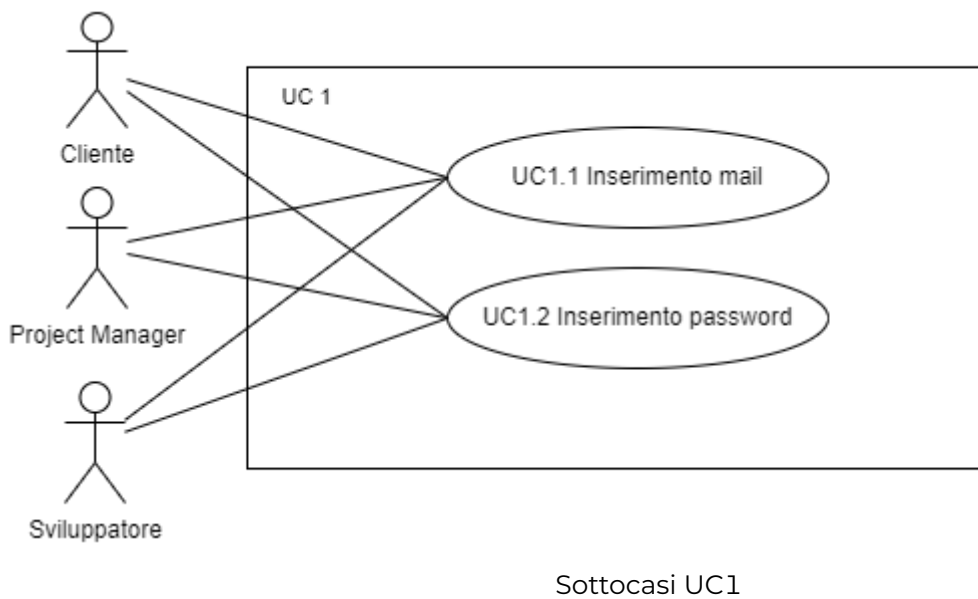
Alternative scenario

- 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

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

2 UC2-Errore di autenticazione

Main actor

- Utente;

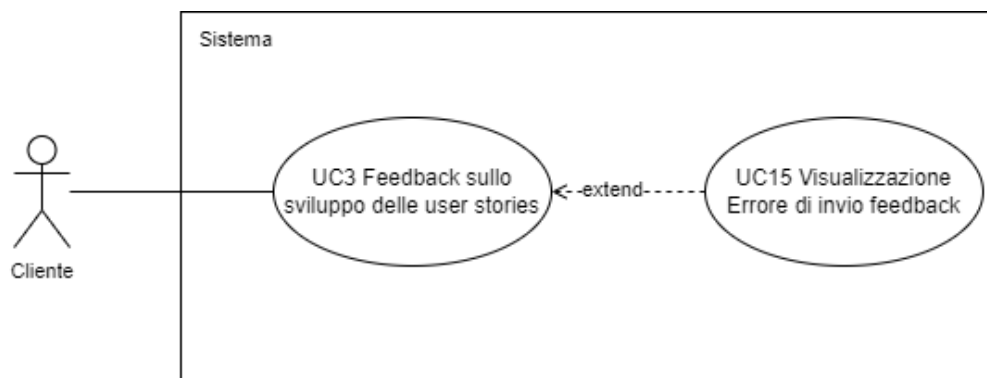
Preconditions

- Essere registrati nel sistema con i propri permessi

Postconditions

- Utente Non riconosciuto dal sistema;

3 UC3-Compilazione requisiti di business



UC3

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

Postconditions

- Invio dei requisiti di business all'intelligenza artificiale;

Main scenario

- Stesura dei requisiti richiesti;

Alternative scenario

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

4 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

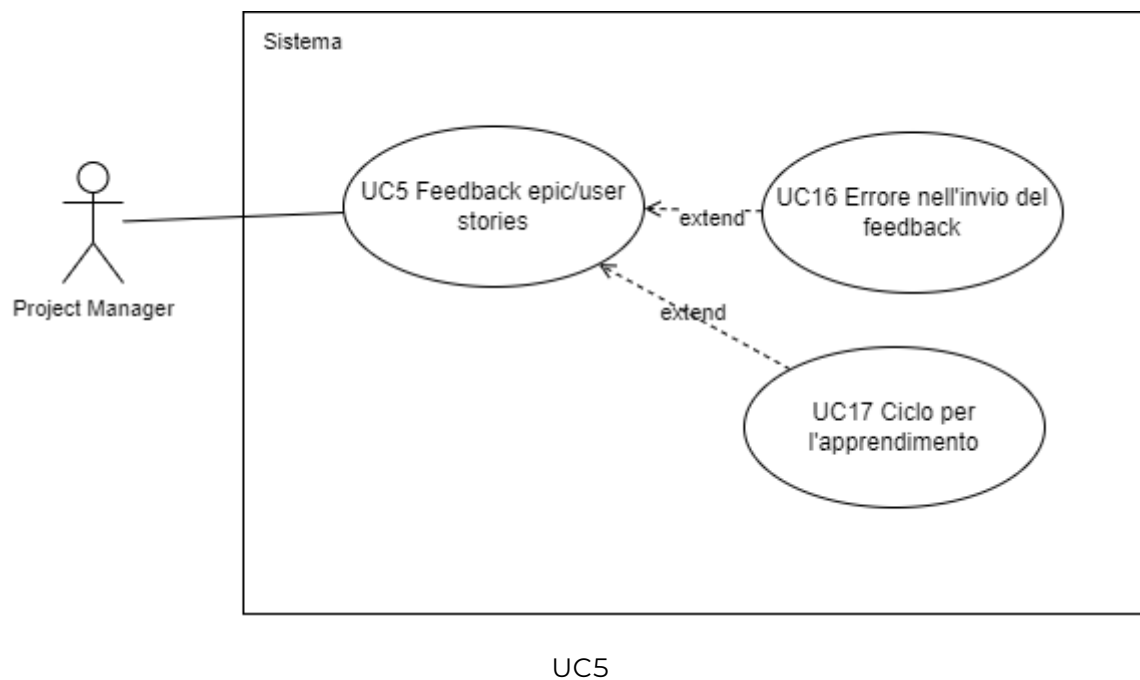
- Invio dei requisiti di business_G all'intelligenza artificiale non riuscito;

5 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 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];

Alternative scenario

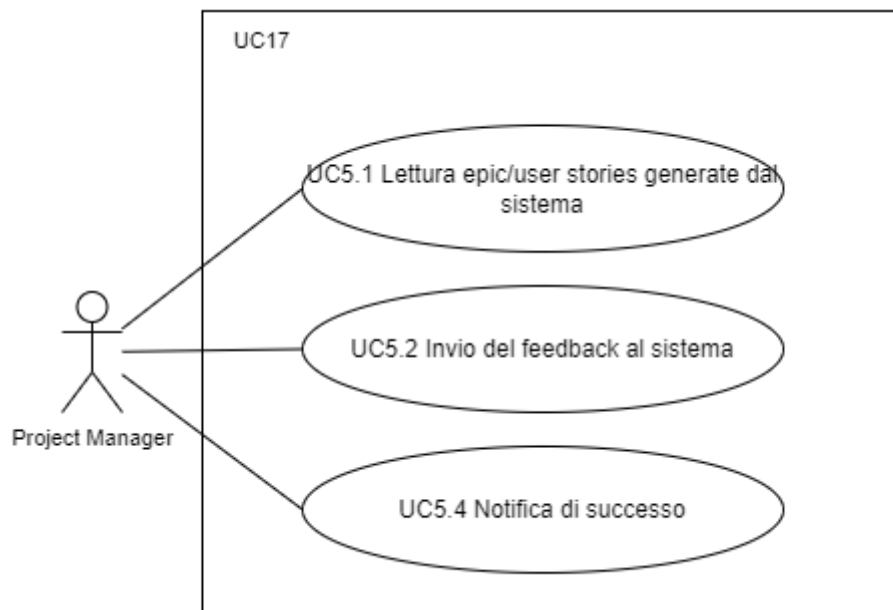
- Visualizzazione errore invio feedback[UC6];

Generalize**5.1 UC5.1 Feedback negativo**

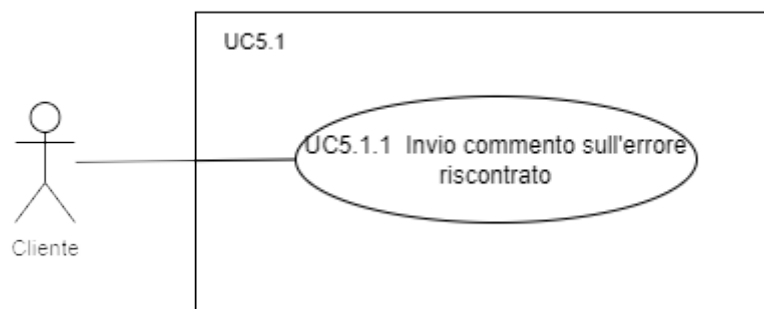
- Invio commento sull'errore riscontrato [UC5.1.1];

6 UC6-Errore nell'invio del feedback**Main actor**

- Cliente;



Sottocasi UC5



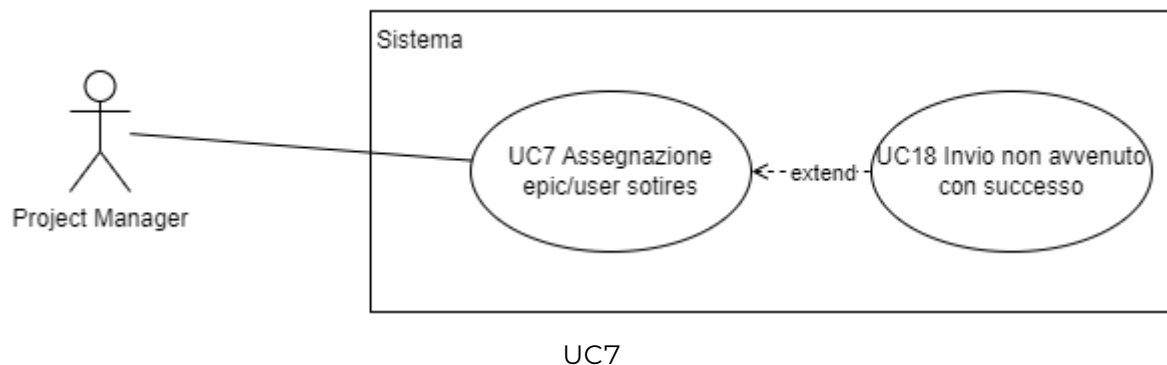
Generalizzazione del UC5

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;



7 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

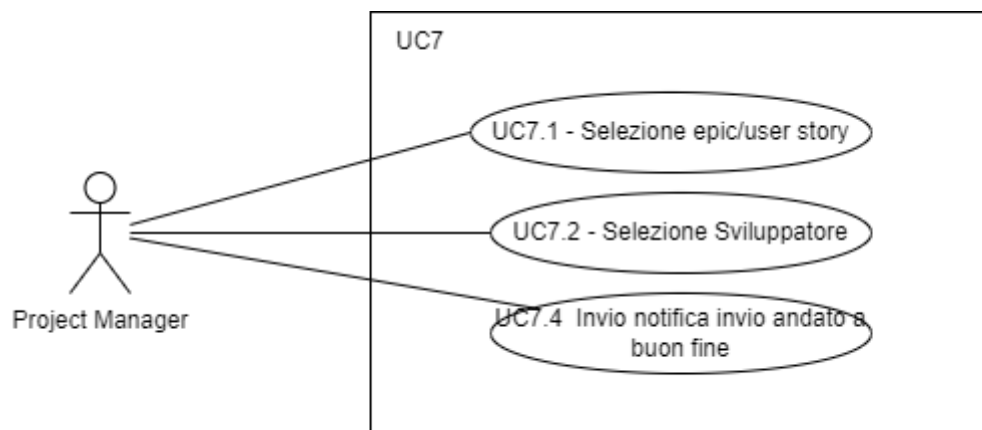
7.1 UC7.1 Validazione del feedback non approvata

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

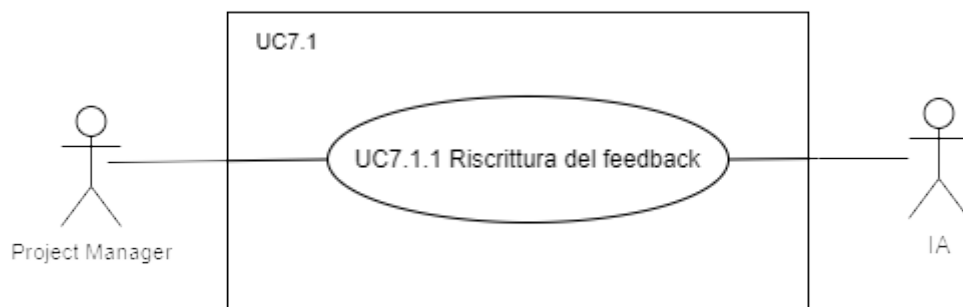
UC7.1.1 Riscrittura del feedback da parte del Project Manager_G

Main actor

- Project Manager_G;



Sottocasi UC7



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;

7.2 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 dall'intelligenza artificiale;

7.3 UC7.3-Istruzione dell'intelligenza artificiale**Main actor**

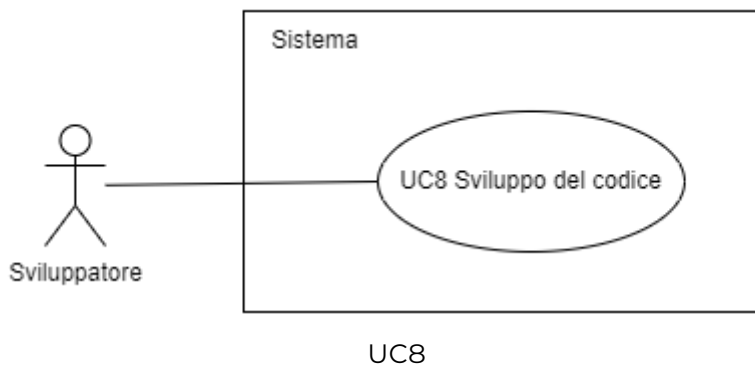
- Cliente;

Preconditions

- Avere un feedback scritto in modo comprensibile dall'intelligenza artificiale;

Postcondition

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

8 UC8-Visualizzazione andamento progetto**Main actor**

- Utente;

Preconditions

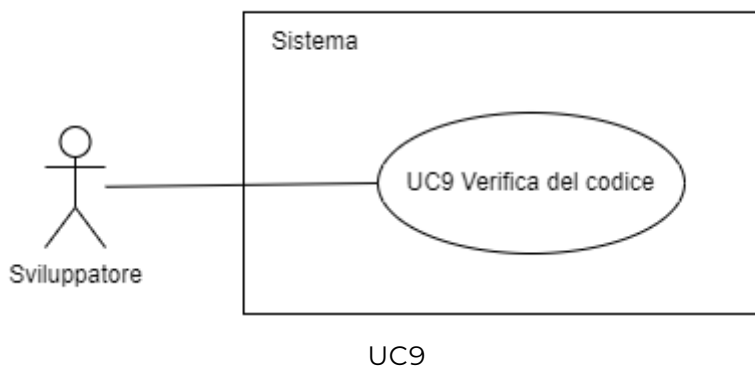
- Essere riconosciuti dal sistema con i propri privilegi;
- Cliente ha inviato con successo i requisiti di business_G al sistema;
- Requisiti di business_G sono stati elaborati dal sistema;
- Project Manager_G ha accettato le epic/user stories_G generate dal sistema;
- Project Manager_G ha assegnato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

Postconditions

- Presa visione dell'andamento del progetto;

Main scenario

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

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

- Project Manager_G;

9.1 Second actor

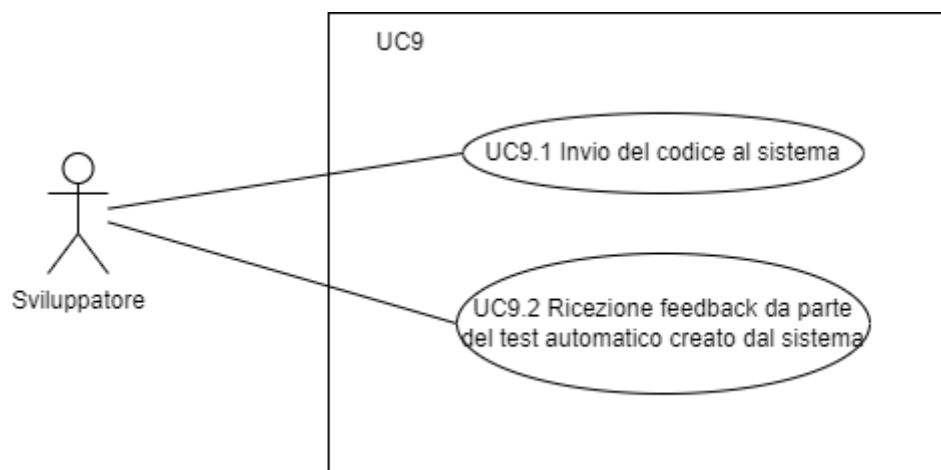
- Intelligenza artificiale;

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

Sottocasi UC9

- 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];

10 UC10-Errore nell'invio del feedback**Main actor**

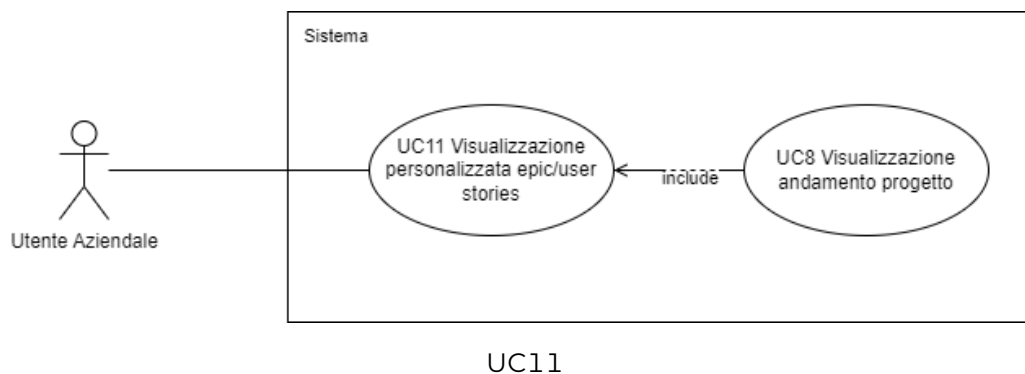
- Project Manager_G;

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 ricevuto dal sistema;
- Il sistema ha generato epic/user stories corrette_G, con corrispettivo tag_G;

11 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 _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

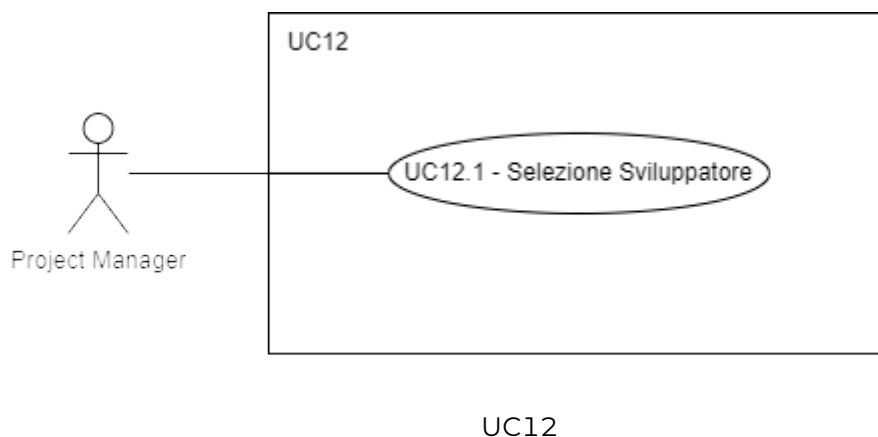
- Project Manager_G ha preso visione dell'andamento del progetto;

Main scenario

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

Inclusione

- Visualizzazione andamento progetto [UC8];

12 UC12-Assegnazione epic/user stories _G**Main actor**

- Project Manager_G;

Preconditions

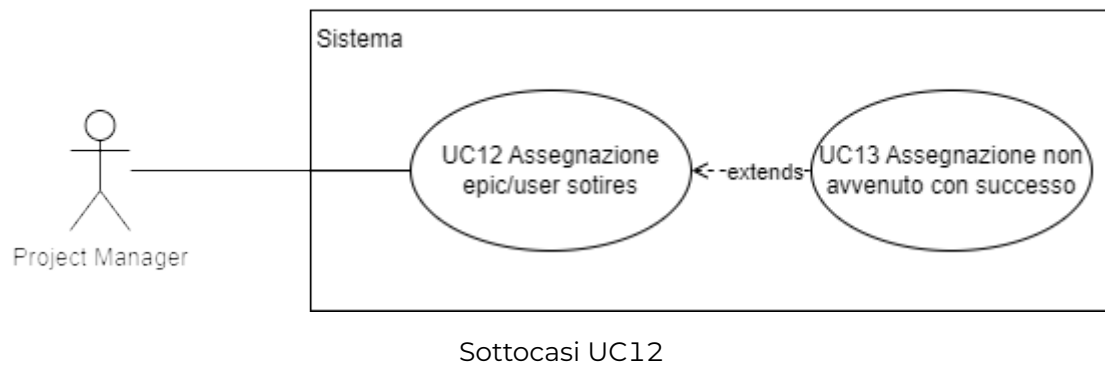
- Essere riconosciuto dal sistema come Project Manager_G;
- Le epic/user stories_G che si vogliono assegnare devono avere feedback positivo;
- Trovarsi nella pagina della epic story_G da assegnare;

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]

12.1 UC12.1- Selezione dello sviluppatore

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;

13 UC13- Assegnazione non avvenuta

Main actor

- Project Manager_G;

Preconditions

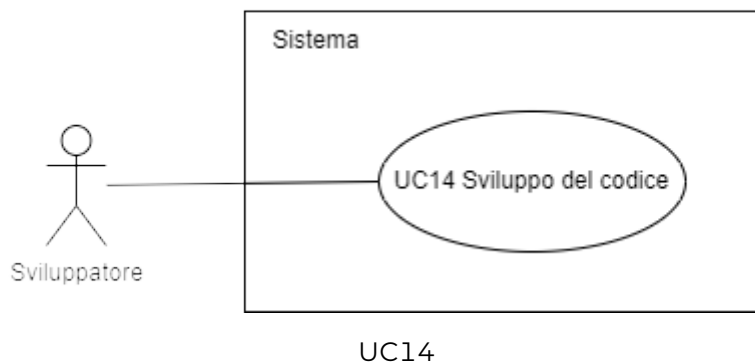
- Essere riconosciuto dal sistema come Project Manager_G;

- 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;

14 UC14-Sviluppo del codice



Main actor

- Sviluppatore;

Preconditions

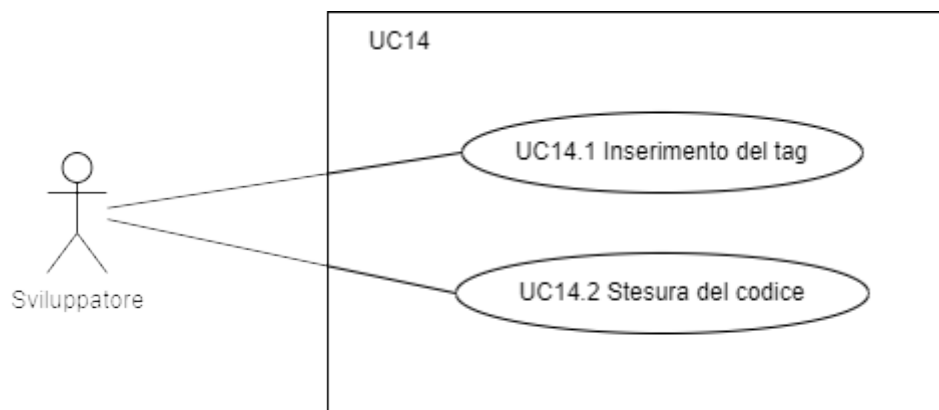
- Essere riconosciuti dal sistema come Sviluppatore;
- Avere un'assegnazione per quella user story_G dal Project Manager_G;

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

14.1 UC14.1 Inserimento del Tag_G

Main actor

- Sviluppatore;

Preconditions

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

Postconditions

- Il codice è correttamente taggato_G;

14.2 UC14.2 Stesura del codice

Main actor

- Sviluppatore;

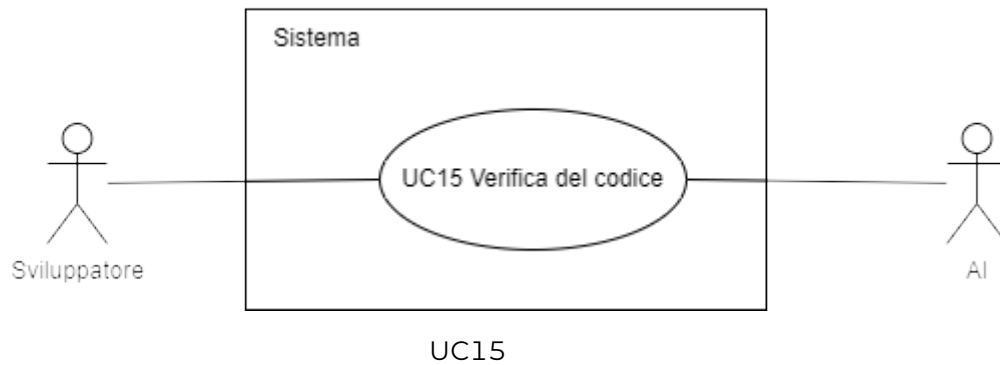
Preconditions

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

Postconditions

- Il codice sviluppato e pronto per il testing_G;

15 UC15-Verifica codice da parte dell'IA_G



Main actor

- Sviluppatore;

Second actor

- Intelligenza Artificiale;

Preconditions

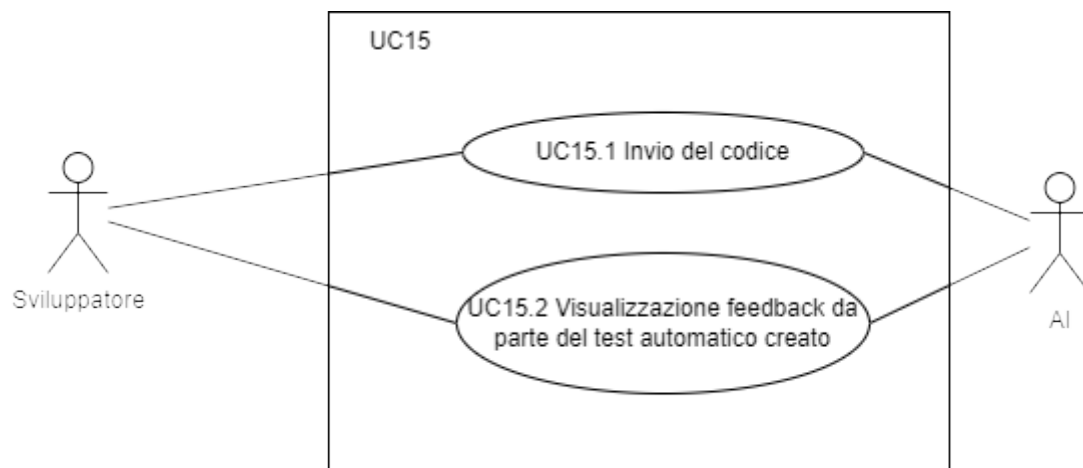
- Essere riconosciuti dal sistema come Sviluppatore;
- Cliente ha inviato requisiti di business_G;
- Project Manager_G ha accettato epic/user stories_G;
- Project Manager_G ha assegnato epic/user stories_G;
- Sviluppatore ha sviluppato codice e test_G riguardante una o più user story_G;
- Sviluppatore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



Sottocasi UC15

15.1 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;

15.2 UC15.2- Visualizzazione feedback

Main actor

- Sviluppatore;

Preconditions

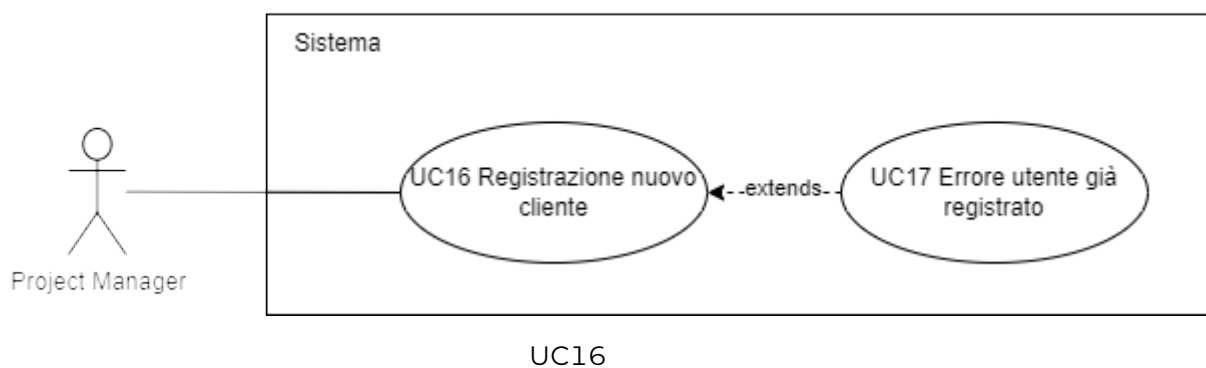
- Essere riconosciuti dal sistema come Sviluppatore;
- Cliente ha inviato requisiti di business_G;
- Project Manager_G ha accettato epic/user stories_G;
- Project Manager_G ha assegnato epic/user stories_G;

- 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;

16 UC16-Inserimento di un nuovo cliente



Main actor

- Project Manager_G;

Preconditions

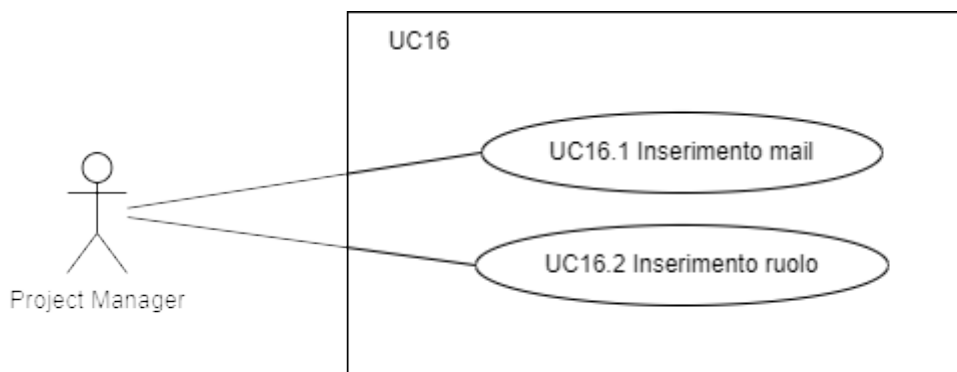
- Essere riconosciuti dal sistema come Project Manager_G;
- Cliente ha preso contatto con l'azienda per l'inizio di un nuovo progetto insieme;

Postconditions

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

Main scenario

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



Sottocasi UC16

Alternative scenario

- Errore nella registrazione dell'utente [UC17];

16.1 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;

16.2 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;

17 UC17- Errore nella registrazione dell'utente

Main actor

- Project Manager_G;

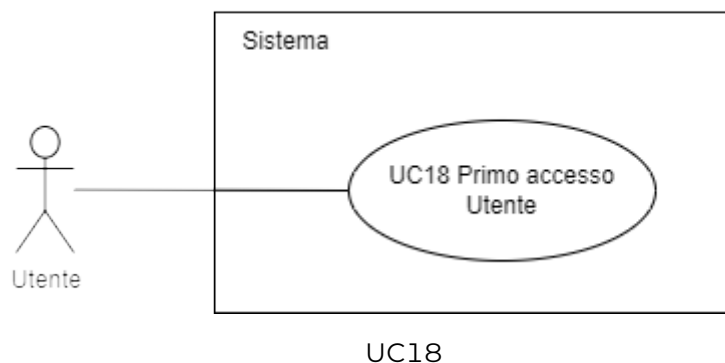
Preconditions

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

Postconditions

- Cliente non è registrato nel sistema;

18 UC18- Primo accesso



Main actor

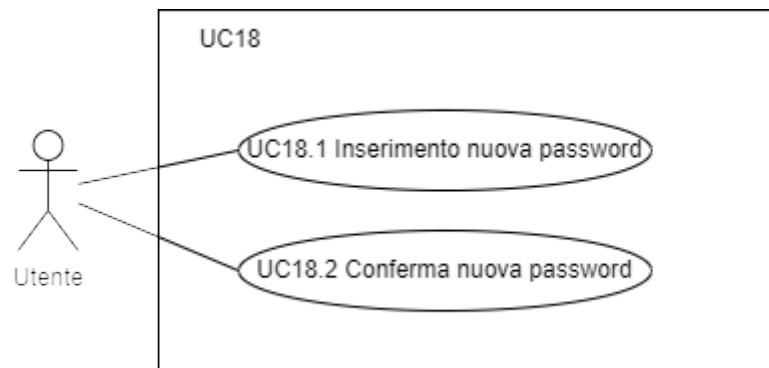
- Utente;

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

Sottocasi UC18

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

18.1 UC18.1 Inserimento nuova password**Main actor**

- Utente;

Preconditions

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

18.2 UC18.2- Conferma nuova password**Main actor**

- Utente;

Preconditions

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

Postconditions

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

19 Requisiti

19.1 Requisiti funzionali

| ID | Classificazione | Descrizione | Indirizzato a | Casi d'uso |
|-------|-----------------|--|---|-----------------|
| ROF1 | Obbligatorio | Accesso a web app _G tramite login composto da email e password | Sviluppatore, Cliente, Project Manager _G | UC1, UC16, UC18 |
| ROF2 | Obbligatorio | Scrittura di richieste di buisness _G tramite box testuale da web app _G | Cliente | UC3 |
| ROF3 | Obbligatorio | Invio delle richieste di buisness _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 plugin _G | Sviluppatore | UC14 |
| ROF8 | Obbligatorio | Lista di user stories _G assegnate da Project Manager _G sia su web app _G che su plugin _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 |
| ROF11 | Obbligatorio | Visualizzazione users stories _G generate da IA _G | Project Manager _G | UC9 |

| ID | Classificazione | Descrizione | Indirizzato a | Casi d'uso |
|-------|-----------------|---|------------------------------|------------|
| 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 |

Tabella 1: Tabella dei requisiti funzionali

19.2 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</i> . |
| ROQ3 | Obbligatorio | Deve essere effettuato il testing 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. |

| ID | Classificazione | Descrizione |
|------|-----------------|---|
| ROQ5 | Obbligatorio | Deve essere fornito un manuale per l'utilizzo del prodotto. |

Tabella 2: Tabella dei requisiti di qualità

19.3 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 anche da dispositivi mobili. |
| 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 121 |
| ROV8 | Obbligatorio | L'applicativo deve essere compatibile con il browser Firefox _G dalla versione 122 |

| ID | Classificazione | Descrizione |
|-------|-----------------|--|
| ROV9 | Obbligatorio | L'applicativo deve essere compatibile con il browser Microsoft Edge _G dalla versione 121 |
| ROV10 | Obbligatorio | Il plug-in _G deve essere compatibile con Visual Studio Code _G dalla versione 1.84.1 |
| ROV11 | Obbligatorio | L'accesso deve essere controllato da AWS Cognito, con autenticazione univoca |
| ROV12 | Obbligatorio | I ruoli devono essere definiti all'interno della piattaforma per evitare accessi non autorizzati |
| ROV13 | Obbligatorio | Gestione degli input (prevenzione da Injection _G Cross Site Scripting _G e sanificazione dell'input |
| ROV14 | Obbligatorio | Protezione delle informazioni trasmesse tra browser e server tramite protocollo SSL/TLS _G |

Tabella 3: Tabella dei requisiti di vincolo

19.4 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 e Chat GPT 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

19.5 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 |
| ROQ1 | Capitolato |
| ROQ2 | Decisione interna |
| ROQ3 | Decisione interna |
| ROQ4 | Decisione interna |
| ROQ5 | Decisione interna |
| ROV1 | Capitolato |
| ROV2 | Capitolato |
| RDV3 | Decisione interna |
| ROV4 | Decisione interna |
| ROV5 | Decisione interna |

| ID | Fonte |
|-------|-----------------------------|
| 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