



Requirements Analysis Document

Smart Planner

Riferimento	
Versione	0.8
Data	13/02/2024
Destinatario	Docente C. Gravino
Presentato da	Gennaro Foglia, Isabella Maria Sessa, Silvana Cafaro
Approvato da	



Team members

Nome	Acronimo	Informazione di contatto
Gennaro Foglia	GF	g.foglia9@studenti.unisa.it
Isabella Maria Sessa	IMS	i.sessa11@studenti.unisa.it
Silvana Cafaro	SC	s.cafaro7@studenti.unisa.it

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autori
07/11/2023	0.1	Prima stesura	Gennaro Foglia, Isabella Maria Sessa, Silvana Cafaro
09/11/2023	0.2	Aggiunta requisiti funzionali	Gennaro Foglia, Isabella Maria Sessa, Silvana Cafaro
10/11/2023	0.3	Aggiunta requisiti non funzionali e scenari	Gennaro Foglia, Isabella Maria Sessa, Silvana Cafaro
13/11/2023	0.4	Revisione	Gennaro Foglia, Isabella Maria Sessa, Silvana Cafaro
18/11/2023	0.5	Aggiunta Use Case Model e Object Model	Gennaro Foglia, Isabella Maria Sessa, Silvana Cafaro
19/11/2023	0.6	Aggiunta Dynamic Model	Gennaro Foglia, Isabella Maria Sessa, Silvana Cafaro
30/12/23	0.7	Revisione	Gennaro Foglia, Isabella Maria Sessa, Silvana Cafaro
13/02/2024	0.8	Revisione finale	Gennaro Foglia, Isabella Maria Sessa, Silvana Cafaro

Indice

1. Introduzione	5
1.1 Obiettivi del Sistema	5
1.2 Ambito del Sistema	5
1.3 Obiettivi e criteri di successo	6
1.4 Definizioni, acronimi e abbreviazioni	6
1.5 Riferimento	6
1.6 Overview	6
2. Sistema corrente	7
3. Sistema proposto	7
3.1 Overview	7
3.2 Requisiti funzionali	8
3.3 Requisiti non funzionali	12
3.4 Modelli del Sistema	15
3.4.1 Scenari	15
3.4.2 Use Case Model	22
3.4.3 Object Model	28
3.4.4 Dynamic Model	38
3.4.5 Interfaccia utente, percorsi di navigazione, mock ups	42
4. Glossario	46

1. Introduzione

1.1. Obiettivo del Sistema

La necessità di organizzare le proprie giornate è sempre stata centrale nella vita delle persone: una buona schedulazione delle attività rende più produttivi e riduce la procrastinazione, aumentando allo stesso tempo i momenti dedicabili allo svago e alle relazioni interpersonali.

Per secoli sono state pensate e realizzate agende cartacee in formati e dimensioni diversi, tutte accumulate dalla necessità di risultare efficaci e semplici da usare. Con i sistemi digitali sempre più complessi ed efficienti, anche l'organizzazione delle giornate è diventato un ambito influenzabile dall'informatica. Smart Planner si inserisce in questo contesto e ha come obiettivo l'avvicinare le persone all'attività di organizzazione, sgravando dalle loro spalle l'impegno di scrittura e pianificazione che sarebbe necessario se si affidassero ad una tradizionale agenda cartacea o ad un semplice blocco note digitale.

1.2. Ambito del Sistema

Data la necessità di mercato di realizzare uno smart planner efficiente, l'azienda GennISilv decide di implementare un'applicazione che permetta di organizzare i propri impegni.

Ciò che l'applicazione permette di fare nello specifico è:

- **Ottimizzazione del tempo:** l'obiettivo principale di Smart Planner è massimizzare l'efficienza dell'utente, aiutandolo a sfruttare al meglio il proprio tempo. Questo significa aiutare a pianificare le attività in modo tale da evitare sprechi di tempo e sovraccarico di lavoro.
- **Monitoraggio e analisi:** l'applicazione deve consentire agli utenti di monitorare il loro progresso e analizzare come stanno utilizzando il loro tempo, al fine di apportare miglioramenti continuamente.
- **Personalizzazione:** Smart Planner tiene conto delle preferenze e delle esigenze individuali dell'utente. Raccoglie informazioni sulle priorità degli eventi, in modo da offrire piani su misura che tengano conto di questo fattore.
- **Gestione delle scadenze:** l'applicazione deve aiutare gli utenti a tenere traccia delle scadenze e a pianificare le attività in modo da rispettarle in modo efficace, richiedendo le apposite notifiche.
- **Intelligenza artificiale:** l'applicazione Smart Planner fa uso di un algoritmo di intelligenza artificiale che gestisce gli impegni dell'utente, inserendoli in un calendario, in base a delle priorità definite.

In sintesi, l'applicazione Smart Planner ha l'obiettivo di semplificare la pianificazione e la gestione del tempo, aiutando gli utenti a essere più produttivi, organizzati e a raggiungere i propri obiettivi in modo efficiente.

1.3. Obiettivi e criteri di successo

L'obiettivo di Smart Planner è far sì che le persone possano dedicare meno tempo alla pianificazione delle attività, da reinvestire nelle attività stesse.

I criteri di successo definiti:

- **Schedule:** le scadenze fissate internamente all'azienda siano rispettate.
- **Implementazione dei requisiti ad alta priorità:** le funzionalità ritenute di massima importanza siano tutte implementate e realizzate.

1.4. Definizioni, acronimi e abbreviazioni

La lista delle definizioni, degli acronimi e delle abbreviazioni presenti nella documentazione è la seguente:

- **RAD:** Requirements Analysis Document;
- **RF:** Requisito funzionale;
- **RNF:** Requisito Non Funzionale;
- **GU:** Gestione Utente;
- **GC:** Gestione Calendario;
- **GE:** Gestione Evento;
- **GI:** Gestione Impegno;
- **GL:** Gestione Lista;
- **UC:** Use Case;
- **MO:** Object Model;
- **UCD:** Use Case Document;
- **MU:** Mock-up.

1.5. Riferimenti

Per la realizzazione della documentazione si sono presi in considerazione:

- Slides del corso presenti sulla Piattaforma E-learning del Corso di Laurea in Informatica dell'Università degli Studi di Salerno;
- Libro di testo “Object-Oriented Software Engineering. Using UML, Patterns and Java.” Di Bruegge, Bernd and Allen H. Dutoit;

1.6. Overview

La struttura del documento è la seguente:

- **Introduzione:** contiene gli obiettivi del Sistema, l'ambito, i criteri di successo, le definizioni, gli acronimi e le abbreviazioni e i riferimenti;
- **Sistema attuale:** descrive il funzionamento dei sistemi correnti;
- **Sistema proposto:** descrive il sistema che l'azienda si propone di implementare;
- **Glossario:** descrive i termini tecnici presenti nel RAD;

2. Sistema corrente

Gli attuali sistemi per la gestione dei calendari non si discostano molto dal concetto di agenda cartacea, prevedendo poche funzionalità date dalla natura digitale dei prodotti, quali: ripetere automaticamente un evento periodico per più giorni, recapito di notifiche via app e/o e-mail in prossimità di un evento. I sistemi attuali non prevedono: il coinvolgimento di altri utenti del sistema con la condivisione delle attività, una funzionalità di organizzazione automatica delle attività che vada in contro agli utenti meno inclini alla pianificazione.

3. Sistema proposto

3.1. Overview

Smart Planner è un'applicazione che ha l'obiettivo di aiutare gli utenti ad organizzare i propri impegni in modo semplice e intelligente. Data l'evoluzione dei sistemi tecnologici e degli strumenti di documentazione nel tempo, è cresciuta anche la necessità di poter gestire i propri impegni in modo digitale dal proprio dispositivo elettronico. L'applicazione Smart planner ha come obiettivo quello di garantire ai suoi utenti un servizio capace di organizzare le loro giornate in modo semplice ed efficace, affinché possano avvicinarsi ad uno stile di vita ordinato ma senza il peso di doverlo gestire da sé tramite una semplice agenda. Questo sarà possibile anche grazie all'integrazione, nel sistema, di un algoritmo di intelligenza artificiale, che aiuterà anche gli utenti meno avvezzi alla pianificazione ad essere più organizzati.

Le funzionalità previste per l'utente sono:

- Gestione account;
- Gestione agenda;
- Gestione calendario;
- Gestione evento;
- Gestione impegno;
- Gestione lista;
- Condivisione di un singolo calendario tra più utenti;

Il sistema diversifica l'esperienza dell'utente registrato da quella dell'ospite.

L'ospite può:

- Effettuare la registrazione al sistema;
- Effettuare il login;

L'utente registrato può:

- Effettuare login e logout;
- Cancellare l'account e i dati associati;
- Visualizzare l'area personale;
- Modificare i dati personali;
- Creazione, rimozione e modifica di un evento;
- Ricerca di un dato evento;
- Impostazione periodicità di un evento;
- Ricezione di notifiche relative agli eventi;
- Creazione di più calendari;
- Visualizzazione del calendario;
- Cancellazione di un calendario;
- Condivisione di un calendario con altri utenti registrati;
- Inserire, modificare o rimuovere eventi dalla lista degli impegni;
- Visualizzare un'organizzazione degli eventi del calendario generata dall'algoritmo di intelligenza artificiale;

3.2. Requisiti funzionali

Analizzando i requisiti da noi trovati abbiamo individuato le gestioni possibili:

- Gestione Utente (GU)
- Gestione Calendario (GC)
- Gestione Evento (GE)
- Gestione Impegno (GI)
- Gestione Lista (GL)

Gli attori del sistema sono:

- **Ospite:** rappresenta l'utente che non ha ancora effettuato la registrazione o il login, che si interfaccia per la prima volta con l'applicazione, visualizzando solo le pagine di login e/o registrazione.
- **Utente:** rappresenta l'utente registrato che può usufruire di tutte le funzionalità dell'applicazione.

Requisiti definiti da Isabella Maria Sessa:

Identificativo	Gestioni	Nome	Descrizione	Attori	Priorità
RF_1	GU	Creazione account	Il sistema dovrà permettere all'utente di creare un proprio account per usufruire dei suoi servizi.	Ospite	Elevata
RF_2	GU	Eliminazione account	Il sistema dovrà permettere all'utente di eliminare in modo permanente il suo account.	Utente	Elevata
RF_3	GU	Modifica dati area personale	Il sistema dovrà permettere agli utenti registrati, di modificare i propri dati personali.	Utente	Elevata
RF_4	GU	Recapito delle notifiche	Il sistema dovrà, su impostazione dell'utente, inviare delle notifiche relative agli eventi di vicina scadenza.	Utente	Bassa

Requisiti definiti da Silvana Cafaro:

Identificativo	Gestioni	Nome	Descrizione	Attori	Priorità
RF_5	GU	Login	Il sistema dovrà permettere agli utenti registrati, l'accesso al proprio account.	Utente	Elevata
RF_6	GC	Creazione calendario	Il sistema dovrà permettere all'utente di creare un calendario.	Utente	Elevata
RF_7	GL	Visualizzazione lista	Il sistema dovrà permettere all'utente di visualizzare la lista.	Utente	Media
RF_8	GC	Coinvolgimento più persone	Il sistema dovrà consentire all'utente di condividere un calendario con altri utenti, in modo che possa essere gestito da più persone.	Utente	Media

Requisiti definiti da Gennaro Foglia:

Identificativo	Gestioni	Nome	Descrizione	Attori	Priorità
RF_9	GE	Creazione evento	Il sistema dovrà consentire di creare un evento e inserirlo nel calendario.	Utente	Elevata
RF_10	GI	Creazione impegno	Il sistema dovrà consentire di crear un impegno e inserirlo nella lista.	Utente	Media
RF_11	GE	Ricerca evento	Il sistema dovrà consentire di ricercare un evento nel sistema	Utente	Elevata
RF_12	GL	Scheduling automatico delle attività	Il sistema dovrà fornire, su richiesta dell'utente, un possibile scheduling degli impegni inseriti nella lista.	Utente	Media

3.3. Requisiti non funzionali

Requisiti definiti da Isabella Maria Sessa:

Identificativo	Tipo	Nome	Descrizione	Priorità	Difficoltà
RNF_1	Supportabilità	Estendibilità	Il sistema dovrà essere progettato in modo da permetterne un'eventuale estendibilità futura.	Media	Media
RNF_2	Supportabilità	Manutenibilità	Il sistema dovrà essere progettato in modo da permetterne la manutenzione semplice ed efficace.	Elevata	Media
RNF_3	Interfacce	Servizio dei dati	Il sistema userà come sistema di Database MySQL di Oracle Corporation.	Elevata	Media
RNF_4	Performance	Ottimizzazione	Il sistema dovrà essere progettato ottimizzando i suoi servizi, in modo da garantire un'esperienza ottimale all'utente.	Elevata	Media

Requisiti definiti da Silvana Cafaro:

Identificativo	Tipo	Nome	Descrizione	Priorità	Difficoltà
RNF_5	Performance	Tempi di risposta	Il sistema dovrà mantenere dei tempi di risposta inferiori a 10 secondi, al fine di migliorare la sua performance.	Elevata	Facile
RNF_6	Implementazione	Aggiunta di nuove features	Il sistema sarà capace di adattarsi all'aggiunta di nuove features, minimizzando gli errori di sistema.	Elevata	Media
RNF_7	Implementazione	Linguaggi	Il sistema sarà sviluppato in Java. Sarà utilizzato MySQL per la creazione del DataBase.	Elevata	Facile
RNF_8	Performance	Interfaccia grafica minimale	L'applicazione sarà quanto più minimale possibile, così da permettere un facile utilizzo della piattaforma stessa.	Elevata	Media

Requisiti definiti da Gennaro Foglia;

Identificativo	Tipo	Nome	Descrizione	Priorità	Difficoltà
RNF_9	Performance	Rimozione account inutilizzati	Il sistema provvederà a rimuovere dal Database, gli account che non eseguono il login da oltre i 5 anni, in modo da alleggerire il carico del sistema.	Bassa	Facile
RNF_10	Performance	Attività	Il sistema dovrà garantire una costante attività.	Elevata	Media
RNF_11	Implementazione	Portabilità	L'applicazione dovrà essere eseguibile nativamente su sistemi Windows.	Elevata	Facile
RNF_12	Legali	Privacy	Il sistema dovrà garantire il rispetto delle leggi specificate dal regolamento UE GDPR 2016/679 in termini di protezione e trattamento dei dati personali.	Elevata	Media

3.4. Modelli di Sistema

3.4.1. Scenari

Nome scenario	SC_01: Registrazione	
Attori	Isabella: Ospite	
Descrizione	L'ospite effettua la registrazione all'applicazione.	
Flusso degli eventi	Utente	Sistema
	Isabella, studentessa universitaria, sta cercando un'applicazione che le permetta di organizzare le sue giornate in modo semplice e veloce. Decide quindi di scaricare Smart Planner, aprirla e avviare il processo di registrazione.	
		Il sistema mostra all'utente un form da compilare con i propri dati per effettuare la registrazione.
	Isabella inserisce, negli appositi campi, tutti i dati necessari al suo inserimento nel database dell'applicazione, quali: Email, username, password, nome, cognome e data di nascita. Assicurandosi, successivamente, di rispettare tutte le regole sintattiche richieste nel form. Alla fine, preme il tasto conferma per completare la sua registrazione.	
		Il sistema effettua tutti i controlli definiti a priori per l'acquisizione dei dati e controlla che tutti i campi siano inseriti, in caso contrario, non permette di continuare l'operazione. Completa poi la registrazione inserendo l'utente nel suo Database e lo reindirizza alla pagina di creazione calendario.

Nome scenario	SC_02: Cancellazione account	
Attori	Isabella: Utente	
Descrizione	L'utente vuole cancellare il suo account dall'applicazione.	
Flusso degli eventi	Utente	Sistema
	Isabella, dopo aver usufruito per un periodo di tempo dell'applicazione, decide che Smart Planner non è l'applicazione per lei e che vuole cancellare in modo definitivo i suoi dati da essa. Va nella sua area personale e clicca il pulsante di cancellazione account.	
		Il sistema riceve la richiesta e informa l'utente che quella è un'azione irreversibile e che non potrà recuperare i suoi dati in un secondo momento.
	Isabella, decisa sulla sua scelta, conferma la cancellazione permanente dei suoi dati premendo il pulsante apposito.	
		Il sistema, ricevuta la risposta, rimuove tutti i dati dell'utente dal proprio database in modo permanente.

Nome scenario	SC_03: Creazione evento	
Attori	Silvana: Utente	
Descrizione	L'utente inserire un nuovo evento nel calendario.	
Flusso degli eventi	Utente	Applicazione
	Silvana, utente dell'applicazione Smart Planner, decide di creare un nuovo evento nel suo calendario premendo il pulsante apposito.	
		L'applicazione, mostra all'utente un form da compilare, contenente le informazioni dell'evento e in quale calendario inserirlo.
	Silvana, compila il form, inserendo: nome dell'evento, data dell'evento, colore dell'evento, descrizione dell'evento, orario di fine e inizio dell'evento e la periodicità. Sceglie se inserirlo in altri calendari oltre a quello di default e a questo punto, se ricevere notifiche per questo evento. Preme infine il pulsante per la conferma.	
		L'applicazione verifica se i dati siano stati inseriti e poi, in caso di successo, se i campi rispettano i requisiti, aggiunge l'evento nel suo Database e quindi nei calendari selezionati dell'utente.
	Silvana visualizza l'evento nel calendario.	

Nome scenario	SC_04: Modifica impegno	
Attori	Silvana: Utente	
Descrizione	L'utente vuole modificare un impegno creato in precedenza.	
Flusso degli eventi	Utente	Sistema
	Silvana, in precedenza, ha inserito un impegno, ma si è accorta di aver scritto "Stydio" invece di "Studio". Decide allora di modificare il nome, entrando nella lista e cliccando sull'impegno creato.	
		Il sistema mostra all'utente un pulsante di modifica.
	Silvana procede a cliccare il pulsante di modifica.	
		Il sistema, a questo punto, mostra una finestra all'utente, contenente tutti gli attributi dell'impegno con la possibilità di modificarli.
	Silvana, modifica il nome "Stydio" in "Studio" e clicca il pulsante di conferma.	
		Il sistema salva le modifiche e mostra all'utente l'impegno con gli attributi aggiornati.

Nome scenario	SC_05: Creazione calendario	
Attori	Gennaro: Utente	
Descrizione	L'utente decide di creare un calendario.	
Flusso degli eventi	Utente	Sistema
	Gennaro, registratosi da poco a Smart Planner, decide di iniziare a usare l'applicazione e quindi preme il pulsante che permette di creare un nuovo calendario.	
		L'applicazione visualizza un form in cui chiede l'inserimento del nome e del colore del calendario.
	Gennaro compila i campi del form e preme il pulsante di conferma.	
		L'applicazione, controlla se tutti i campi sono stati inseriti, e in caso di successo acquisisce i valori degli attributi e crea un nuovo calendario. Infine, reindirizza l'utente al nuovo calendario.

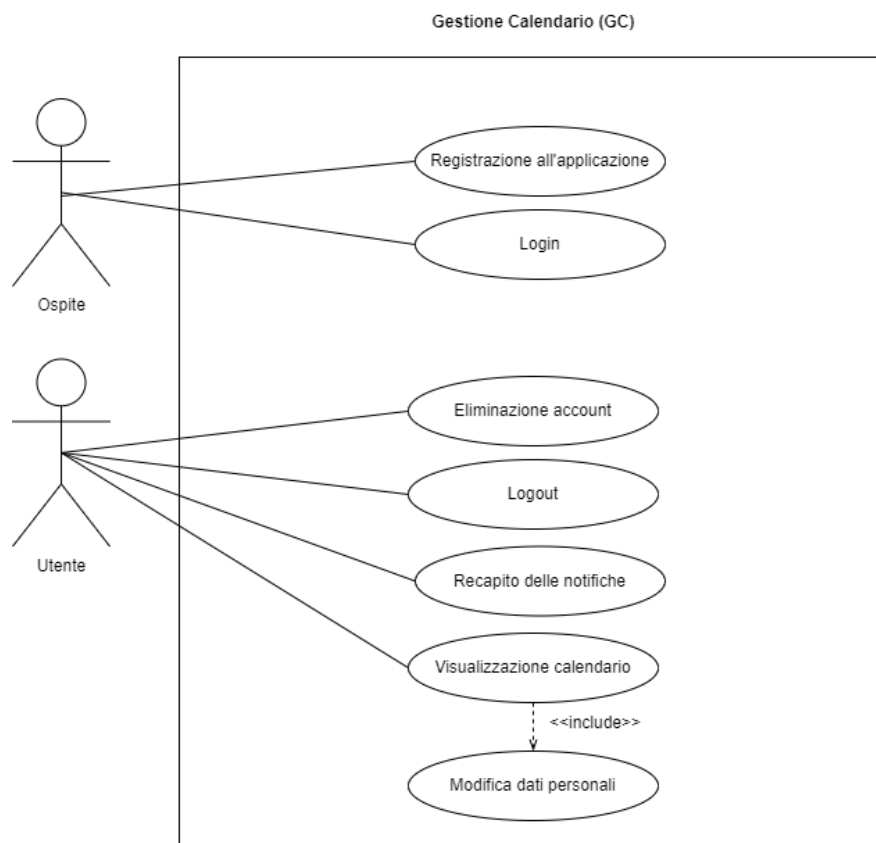
Nome scenario	SC_06: Condivisione calendario	
Attori	Gennaro: Utente	
Descrizione	L'utente condivide il calendario con altri utenti.	
Flusso degli eventi	Utente	Applicazione
	Gennaro, che si è appena trasferito in una nuova casa con la sua compagna, necessita di programmare la divisione dei lavoretti di casa tra i due. Decide quindi di affidarsi a Smart Planner e di condividere un calendario con la sua metà, anch'essa utente dell'applicazione. Una volta creato il calendario preme il pulsante di condivisione.	
		L'applicazione visualizza un form in cui chiede l'inserimento della mail associata all'account dell'utente che si vuole invitare a partecipare al calendario.
	Gennaro inserisce la mail della sua compagna e preme il pulsante di invio.	
		L'applicazione controlla la validità della mail, poi provvede a notificare l'altro utente della richiesta. Infine, segnala all'utente la riuscita dell'operazione e lo reindirizza al calendario.

Nome scenario	SC_07: Organizzazione eventi (modulo fia)	
Attori	Fabio: Utente	
Descrizione	L'utente richiede lo scheduling degli eventi.	
Flusso degli eventi	Utente	Applicazione
	Fabio, avendo inserito almeno un impegno nella lista, decide di utilizzare la funzione di scheduling delle attività, offerta dall'applicazione. Preme quindi, il pulsante di organizzazione.	
		L'applicazione riceve i dati relativi agli impegni dell'utente, e ne usufruisce nell'algoritmo di scheduling. Una volta terminato, propone all'utente un'opzione di organizzazione dei suoi impegni. Chiede infine all'utente, se vuole accettare questa proposta o generarne un'altra, se possibile.
	Fabio, visualizza l'opzione proposta e la accetta, premendo il pulsante di accettazione.	
		L'applicazione modifica il calendario in base alla nuova organizzazione.
	Fabio visualizza la nuova organizzazione sul calendario.	

3.4.2. Use Case Model

La seguente sezione è dedicata ai casi d'uso.

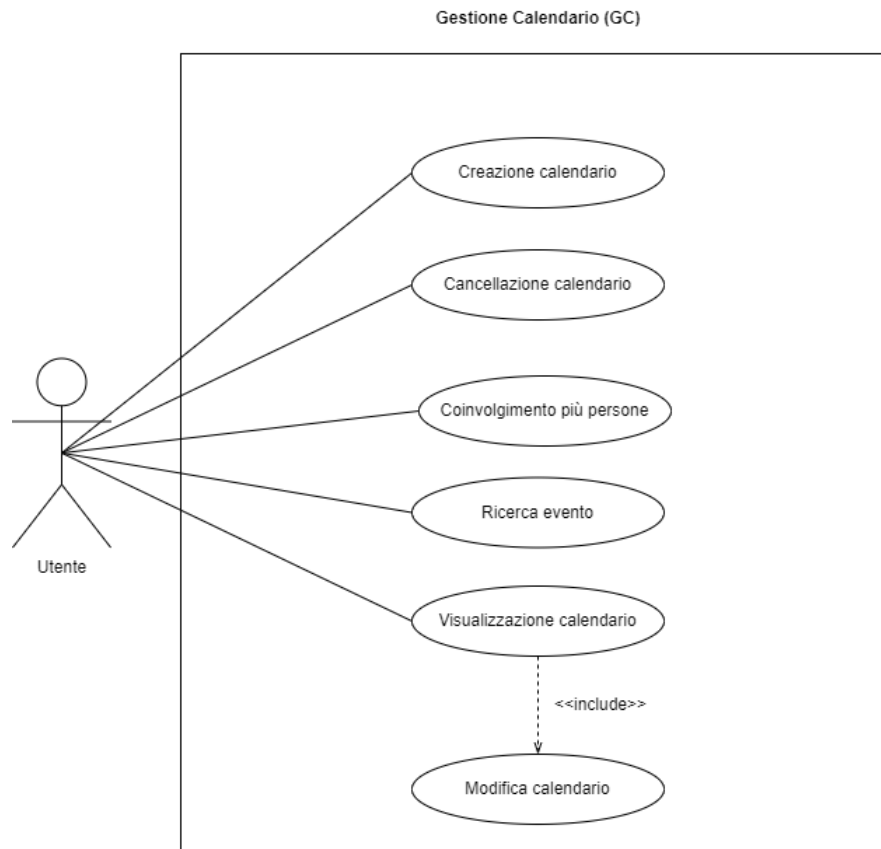
UCD_GU: Gestione Utente



Identificativo <i>UC_GU_1</i>	Registrazione all'applicazione	Data	13/11/23
		Vers.	0.00.001
		Autore	Isabella Maria Sessa
Descrizione	Lo UC determina la funzionalità di registrazione all'applicazione SmartPlanner.		
Attore Principale	Ospite		
Attori secondari	NA		
Entry Condition	L'ospite decide di registrarsi all'applicazione SmartPlanner AND Il sistema deve riuscire a distinguere utenti registrati e non registrati per permettere una differenziazione delle funzionalità.		
Exit condition On success	L'ospite riesce a registrarsi con successo, risulta quindi nei database dell'applicazione come Utente registrato.		
Exit condition On failure	La registrazione non va a buon fine, l'ospite non riesce quindi ad utilizzare l'applicazione e ad inserirsi nel database.		
Rilevanza/User Priority	Elevata		
Frequenza stimata	100/giorno		
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO			

1	Ospite:	L'ospite scarica l'applicazione e la apre per la prima volta. Clicca quindi il tasto di registrazione che gli appare all'apertura
2	Sistema:	Il sistema gli mostra un form, richiedendogli le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> • E-mail • Password • Username • Nome • Cognome • Data di nascita
3	Ospite:	L'ospite inserisce tutte le informazioni richieste dal sistema nel form, poi clicca il tasto di conferma.
4	Sistema:	Il sistema verifica che l'e-mail inserita dall'utente non sia già presente nel suo Database.
5	Sistema:	Il sistema verifica che l'username non sia presente nel suo DB.
6	Sistema:	Il sistema verifica che: <ul style="list-style-type: none"> • Nessun campo risulti essere vuoto; • Il campo nome e cognome abbiano una lunghezza inferiore a 30 caratteri e che non contengano caratteri speciali e/o numeri; • Il campo username non contenga caratteri speciali; • La data di nascita inserita risulti essere quella di una persona di età superiore a 16 anni; • La password risulti essere più lunga di 7 caratteri e più corta di 30;
7	Sistema:	Il sistema salva i dati nel DataBase dell'applicazione.
8	Sistema:	Il sistema reindirizza l'utente alla pagina di creazione del calendario.
9	Ospite:	L'Ospite risulta ora come un Utente Registrato, quindi può usufruire delle funzionalità dell'applicazione.
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: l'ospite invia il form con uno o più campi vuoti		
6.a1	Sistema:	Il sistema chiede all'utente di inserire tutti i dati richiesti nel form.
6.a2	Sistema:	Il sistema attende un rinvio del form da parte dell'ospite.
II Scenario/Flusso di eventi Alternativo: l'ospite commette un errore non concesso dalle regole del form		
6.b1	Sistema:	Il sistema richiede di inserire correttamente i dati nel form
6.b2	Sistema:	Il sistema attende un riinvio del form da parte dell'ospite
III Scenario/Flusso di eventi Alternativo: l'ospite risulta già registrato all'applicazione		
4.1	Sistema:	Il sistema notifica all'utente di essere già registrato all'applicazione con quell'email, chiede quindi di inserirne una diversa.
4.2	Sistema:	Il sistema attende un rinvio del form da parte dell'utente.
IV Scenario/Flusso di eventi Alternativo: l'username inserito è già utilizzato		
5.1	Sistema:	Il sistema notifica all'utente che l'username che ha inserito è già in uso.
5.2	Sistema:	Il sistema attende un rinvio del form da parte dell'utente.
I Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: il sistema non riesce a completare la registrazione dell'ospite		
7.1	Sistema:	Il sistema mostra all'ospite un messaggio d'errore.

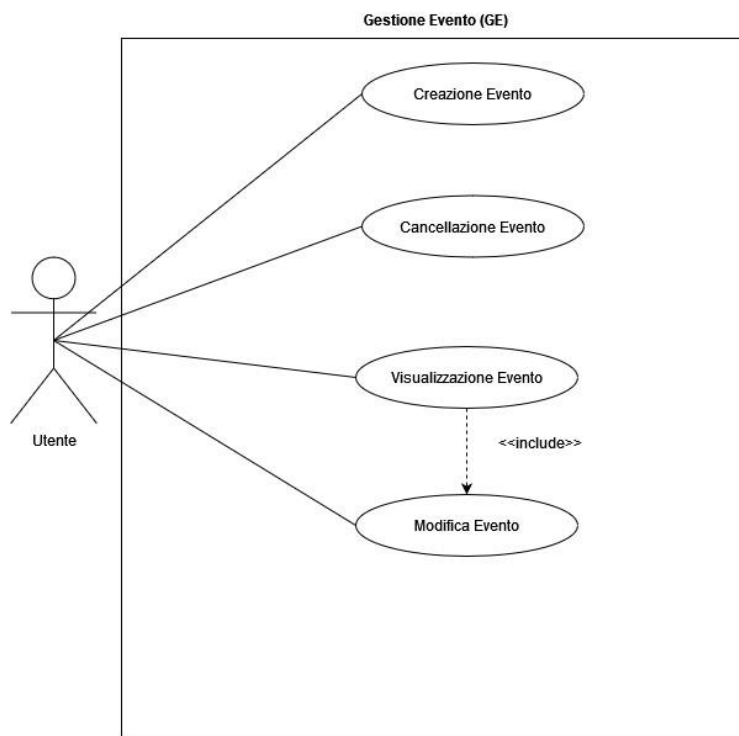
UCD_GC: Gestione Calendario



Identificativo <i>UC_GC_1</i>	<i>Coinvolgimento di più persone</i>	<i>Data</i>	<i>13/11/23</i>
		<i>Vers.</i>	<i>1.00.000</i>
		<i>Autore</i>	<i>Silvana Cafaro</i>
Descrizione	<i>Lo UC determina la funzionalità di condivisione del calendario tra più utenti.</i>		
Attore Principale	Utente 1		
Attori secondari	Utente 2		
Entry Condition	Utente 1 vuole condividere il proprio calendario con Utente 2.		
Exit condition On success	Il sistema riesce ad inviare all’Utente 2 l’e-mail per richiedere la partecipazione alla gestione del calendario.		
Exit condition On failure	Il sistema non riesce ad inviare all’Utente 2 l’e-mail per richiedere la partecipazione alla gestione del calendario.		
Rilevanza/User Priority	Bassa.		
Frequenza stimata	10/giorno		
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO			
1	Utente 1:	Utente 1 decide di condividere il calendario con un altro utente. Si reca sul calendario precedentemente creato e clicca il pulsante di condivisione.	
2	Sistema:	Il sistema mostra a Utente 1 un form dove deve inserire l’e-mail dell’utente con cui vuole condividere il calendario.	
3	Utente 1:	Utente 1 inserisce l’e-mail dell’utente con cui vuole condividere il calendario e preme il pulsante di conferma per inviare la richiesta.	
4	Sistema:	Il sistema acquisisce l’informazione, verifica:	

		<ul style="list-style-type: none"> • Che il campo dell'e-mail non sia vuoto; • La formattazione corretta dell'e-mail; • Che l'e-mail inserita sia presente nel suo DataBase;
5	Sistema:	Verificata la presenza dell'e-mail del suo DataBase, il sistema invia la richiesta di partecipazione all'email dell'Utente 2, inserita dall'Utente 1.
6	Utente 1:	Utente 1 riceve una notifica di conferma della sua richiesta di condivisione.
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: formattazione sbagliata dell'e-mail		
4.a1	Sistema:	Il sistema controlla la formattazione dell'e-mail, trovando degli errori. Chiede, allora, all'Utente 1 di inserire nuovamente l'e-mail rispettando i criteri di formattazione.
4.a2	Sistema:	Il sistema aspetta che l'utente inserisca la nuova e-mail
II Scenario/Flusso di eventi Alternativo: L'e-mail inserita non è presente nel Database		
4.b1	Sistema:	Il sistema verifica la presenza dell'e-mail inserita nel suo Database e non la trova. Chiede all'Utente 1 di inserire un'e-mail appartenente ad un utente registrato a Smart Planner.
4.b2	Sistema:	Il sistema aspetta che l'utente inserisca la nuova e-mail.
III Scenario/Flusso di eventi Alternativo: campo e-mail vuoto		
4.c1	Sistema:	Il sistema verifica l'assenza dell'e-mail e chiede all'utente di inserirla.
4.c2	Sistema:	Il sistema aspetta che l'utente inserisca l'e-mail.
I Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: il sistema non riesce ad inviare l'e-mail all'utente 2.		
8.a1	Sistema:	Il sistema non riesce ad inviare l'e-mail per richiedere la partecipazione alla gestione del calendario.
8.a2	Sistema:	Il sistema termina con un insuccesso.

UCD_GE: Gestione Evento

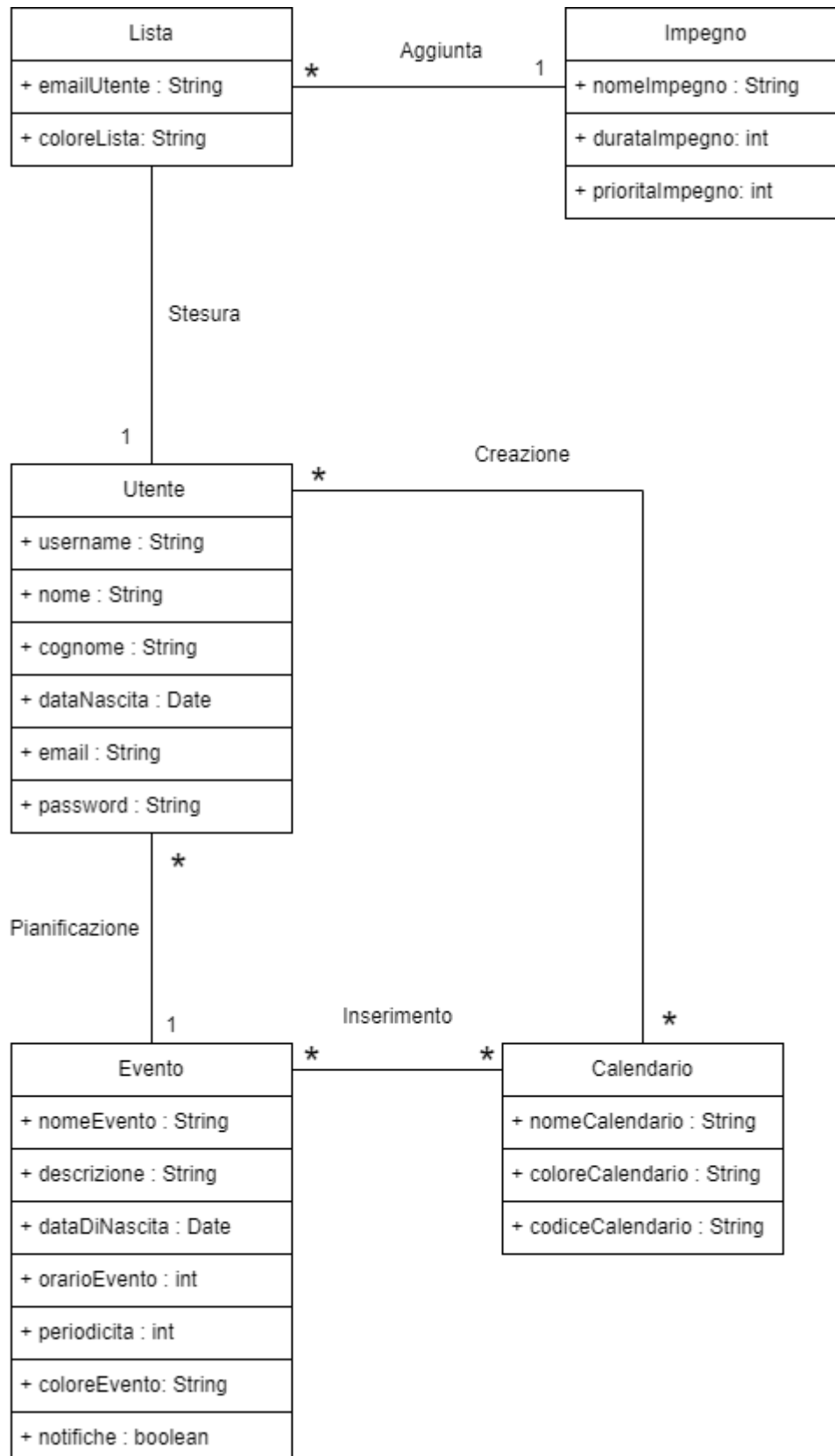


Identificativo <i>UC_GE_1</i>		<i>Creazione di un evento.</i>	<i>Data</i>	<i>13/11/2023</i>
			<i>Vers.</i>	<i>0.00.001</i>
			<i>Autore</i>	<i>Gennaro Foglia</i>
Descrizione		<i>Lo UC fornisce la funzionalità di creazione di un evento in un calendario.</i>		
Attore Principale		Utente		
Attori secondari		NA		
Entry Condition		È visualizzato il comando per creare un nuovo evento.		
Exit condition On success		Il sistema ha creato l’evento con successo e lo ha aggiunto al calendario.		
Exit condition On failure		Il sistema non è riuscito a creare l’evento o ad aggiungerlo al calendario.		
Rilevanza/User Priority		Elevata		
Frequenza stimata		1000/giorno		
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO				
1	Utente:	Richiede di poter creare un evento e aggiungerlo al calendario cliccando su “Inserisci evento”.		
2	Sistema:	Visualizza un form che richiede l’inserimento degli attributi dell’evento e la lista degli altri calendari dell’utente, tra cui è possibile scegliere a quale calendario aggiungere il nuovo evento. Gli attributi sono: <ul style="list-style-type: none">• Nome.• Descrizione.• Colore.		

		<ul style="list-style-type: none"> • Data: è presente un menù che consente di selezionare un giorno dal calendario; • Orario inizio; • Orario fine; • Periodicità: sono presenti 5 opzioni mutualmente esclusive che permettono di impostare l'eventuale ripetizione dell'evento, quali: singolo, giornaliero, settimanale, mensile, annuale. • Notifiche. <p>Per il campo Colore è preselezionato un colore casuale tra quelli possibili.</p>
3	Utente:	Compila i campi del form e clicca su "Aggiungi al calendario".
4	Sistema:	Verifica che i campi non siano vuoti, eccetto "Descrizione".
5	Sistema:	Verifica che l'orario di fine non sia precedente all'orario di inizio.
6	Sistema:	Verifica che la data dell'evento non sia precedente alla data odierna.
7	Sistema:	Salva i dati dell'evento e lo aggiunge al calendario corrente ed eventualmente agli altri selezionati.
8	Sistema:	Mostra all'utente il calendario corrente aggiornato con il nuovo evento.
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: un campo è vuoto		
4.a1	Sistema:	Comunica all'utente che il campo è vuoto.
4.a2	Sistema:	Resta in attesa di una nuova sottomissione del form.
II Scenario/Flusso di eventi Alternativo: l'orario di fine è precedente all'orario di inizio		
5.a1	Sistema:	Visualizza una finestra in cui comunica all'utente l'errore.
5.a2	Sistema:	Resta in attesa di una nuova sottomissione del form.
III Scenario/Flusso di eventi Alternativo: la data dell'evento è precedente alla data odierna.		
6.a1	Sistema:	Visualizza una finestra in cui comunica all'utente l'errore.
6.a2	Sistema:	Resta in attesa di una nuova sottomissione del form.
Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: il sistema non riesce a inserire l'evento nel calendario corrente o in uno di quelli aggiuntivi		
7.a1	Sistema:	Mostra un messaggio di errore e invita l'utente a riprovare l'operazione.
7.a2	Sistema:	Termina con un insuccesso.

3.4.3. Object Model

CD Class Diagram Entity



MO_GU: Gestione Utente

Nome oggetto	Tipologia	Descrizione
Utente	Entity	Utente che ha effettuato il login o la registrazione con successo. L'utente può visualizzare l'area personale per modificare i dati personali o eliminare l'account, creare, modificare, eliminare e visualizzare calendari, creare, eliminare, modificare e visualizzare eventi o condividere calendari con altri utenti. Inoltre, può inserire, modificare o eliminare impegni nella lista e decidere se schedularli nel calendario di default o in altri calendari.
RegistrazioneButton	Boundary	Pulsante "Registrazione" per la registrazione all'applicazione.
RegistratiButton	Boundary	Pulsante "Registrati" per confermare la registrazione.
LoginButton	Boundary	Pulsante "Login" per effettuare l'accesso all'applicazione con le credenziali dell'utente.
LogoutBotton	Boundary	Pulsante "Esci" per effettuare la disconnessione dell'account.
AreaPersonaleButton	Boundary	Pulsante "Area Personale" che consente all'utente di visualizzare la sua area personale.
ModificaDatiButton	Boundary	Pulsante "Modifica dati" che permette all'utente di modificare dati precedentemente inseriti.
CancellaAccountButton	Boundary	Pulsante "Cancella Account" che permette all'utente di rimuovere il proprio account dall'applicazione.
ConfermaCancellazioneButton	Boundary	Pulsante "Conferma Cancellazione" che elimina definitivamente i dati

		dell'account dal Database dell'applicazione.
AccettaNotificheButton	Boundary	Pulsante “Accetta notifiche” che permette all'applicazione di inviare all'utente delle notifiche per gli eventi.
RifiutaNotificheButton	Boundary	Pulsante “Rifiuta notifiche” che permette all'utente di non ricevere notifiche per gli eventi.
RegistrazioneForm	Boundary	Form con i campi necessari alla registrazione dell'utente all'applicazione.
LoginForm	Boundary	Form con i campi necessari per effettuare l'accesso dell'utente all'applicazione.
NotificaSuccesso	Boundary	Notifica che mostra all'utente il successo dell'azione.
NotificaErrore	Boundary	Notifica che mostra all'utente il fallimento dell'azione.
RegistrazioneControl	Control	Gestisce la funzionalità della registrazione dell'utente all'applicazione.
LoginControl	Control	Gestisce la funzionalità del login dell'utente all'applicazione.
LogoutControl	Control	Gestisce la funzionalità del logout dell'utente dall'applicazione.
ModificaDatiControl	Control	Gestisce la funzionalità di modifica dei dati personali dell'utente dell'applicazione.
CancellaAccountControl	Control	Gestisce la funzionalità della cancellazione dell'account dell'utente dall'applicazione.
AreaPersonaleControl	Control	Gestisce la funzionalità della visualizzazione dell'area personale dell'utente dell'applicazione.

MO_ GC: Gestione Calendario

Nome oggetto	Tipologia	Descrizione
Calendario	Entity	Calendario personale che contiene gli eventi inseriti dall'utente. L'utente può creare più calendari, modificarli o eliminarli, inserire, rimuovere o modificare eventi al suo interno, condividere il calendario con altri utenti.
Evento	Entity	Rappresentazione virtuale dell'evento con associati degli attributi: nome, descrizione, colore, data, orario inizio, orario fine, periodicità, notifiche.
CreaNuovoCalendarioButton	Boundary	Pulsante “Crea un nuovo calendario” che permette la creazione di un calendario nell'applicazione.
CancellaCalendarioButton	Boundary	Pulsante “Cancella Calendario” che permette la cancellazione di un calendario.
ConfermaCancellaCalendarioButton	Boundary	Pulsante “Conferma cancellazione” che permette la cancellazione definitiva del calendario.
InserisciEventoButton	Boundary	Pulsante “Inserisci evento” che permette l'inserimento di un evento all'interno del calendario.
VisualizzaCalendarioButton	Boundary	Pulsante “Visualizza Calendario” che permette all'utente di visualizzare il calendario.
CondividiCalendarioButton	Boundary	Pulsante “Condividi Calendario” che permette all'utente di condividere la

		gestione del calendario con un altro utente.
ModificaCalendarioButton	Boundary	Pulsante “Modifica calendario” che permette di modificare gli attributi del calendario.
NotificaSuccesso	Boundary	Notifica che mostra all’utente il successo dell’azione.
NotificaErrore	Boundary	Notifica che mostra all’utente il fallimento dell’azione.
CreaCalendarioForm	Boundary	Form con i campi necessari per la creazione di un calendario.
ModificaCalendarioControl	Control	Gestisce la funzionalità che permette di modificare un calendario.
CreaCalendarioControl	Control	Gestisce la funzionalità che permette la creazione di un calendario.
InserisciEventoControl	Control	Gestisce la funzionalità che permette l’inserimento di un evento nel calendario.
VisualizzaCalendarioControl	Control	Gestisce la funzionalità che permette la visualizzazione del calendario.
CondividiCalendarioControl	Control	Gestisce la funzionalità che permette la condivisione di un calendario tra più utenti.
CancellaCalendarioControl	Control	Gestisce la funzionalità di eliminazione del calendario dall’account.

MO_GE: Gestione Evento

Nome	Tipologia	Descrizione
Evento	Entity	Rappresentazione virtuale dell'evento con associati degli attributi: nome, descrizione, colore, data, orario inizio, orario fine, periodicità, notifiche.
Utente	Entity	Utente che ha effettuato il login o la registrazione con successo. L'utente può visualizzare l'area personale per modificare i dati personali o eliminare l'account, creare, modificare, eliminare e visualizzare calendari, creare, eliminare, modificare e visualizzare eventi o condividere calendari con altri utenti. Inoltre, può inserire, modificare o eliminare impegni nella lista e decidere se schedarli nel calendario di default o in altri calendari.
CreazioneEventoButton	Boundary	Pulsante "Crea evento" che consente la creazione di un evento per inserirlo nel calendario.
RimuoviEventoButton	Boundary	Pulsante "Rimuovi evento" che permette l'eliminazione di un evento già inserito nel calendario.
RicercaEventoButton	Boundary	Pulsante "Cerca evento" che permette all'utente di cercare, nel calendario, i dati inseriti.
ModificaEventoButton	Boundary	Pulsante "Modifica evento" che permette all'utente di modificare gli attributi dell'evento presente nel calendario.
CreazioneEventoForm	Boundary	Form con i campi necessari alla creazione di un evento per il calendario.



RicercaEventoForm	Boundary	Form con i campi necessari alla ricerca di un evento nel calendario.
CreazioneEventoControl	Control	Gestisce la funzionalità di creazione di un evento per il calendario.
RimuoviEventoControl	Control	Gestisce la funzionalità di rimuovere un evento nel calendario.
RicercaEventoControl	Control	Gestisce la funzionalità di ricerca di un evento nel calendario.

MO_ GL: Gestione Lista

Nome oggetto	Tipologia	Descrizione
Lista	Entity	Rappresentazione digitale di una lista personale che contiene gli impegni inseriti dall'utente. L'utente ha una lista per tutti i calendari e può inserire, rimuovere o modificare impegni al suo interno e schedarli nel calendario di default o anche in altri.
Impegno	Entity	Rappresentazione virtuale dell'impegno con associati degli attributi: nome, descrizione, durata e priorità.
InserisciImpegnoButton	Boundary	Pulsante "Inserisci impegno" che permette l'inserimento di un impegno nella lista per poter essere schedati.
VisualizzaListaButton	Boundary	Pulsante "Visualizza Lista" che permette all'utente di visualizzare la lista.
SchedulingButton	Boundary	Pulsante "Organizza!" che permette di schedare gli impegni nella lista, tenendo conto degli eventi presenti nei calendari selezionati.
ModificaListaButton	Boundary	Pulsante "Modifica lista" che permette di modificare gli attributi della lista.
OkayButton	Boundary	Pulsante "Okay!" che consente di aggiungere al calendario gli impegni della lista, secondo lo scheduling proposto dall'algoritmo.
RigeneraButton	Boundary	Pulsante "Rigenera" che richiede un nuovo scheduling degli impegni.
CreazioneImpegnoButton	Boundary	Pulsante "Crea impegno" che permette la creazione di un impegno.

NotificaSuccesso	Boundary	Notifica che mostra all'utente il successo dell'azione.
NotificaErrore	Boundary	Notifica che mostra all'utente il fallimento dell'azione.
CreazioneImpegnoForm	Boundary	Form con i campi necessari alla creazione di un impegno.
ModificaListaControl	Control	Gestisce la funzionalità che permette di modificare una lista.
InserisciImpegnoControl	Control	Gestisce la funzionalità che permette l'inserimento di un impegno nella lista.
VisualizzaListaControl	Control	Gestisce la funzionalità che permette la visualizzazione della lista.
SchedulingControl	Control	Gestisce la funzionalità che permette di organizzare gli impegni presenti nella lista nel calendario.
OkayControl	Control	Gestisce la funzionalità che permette di disporre, nel calendario, gli impegni della lista.
RigeneraControl	Control	Gestisce la funzionalità che permette di rigenerare un nuovo scheduling degli impegni presenti nella lista.
CreazioneImpegnoControl	Control	Gestisce la funzionalità che permette di creare un impegno.

MO_GI: Gestione Impegno

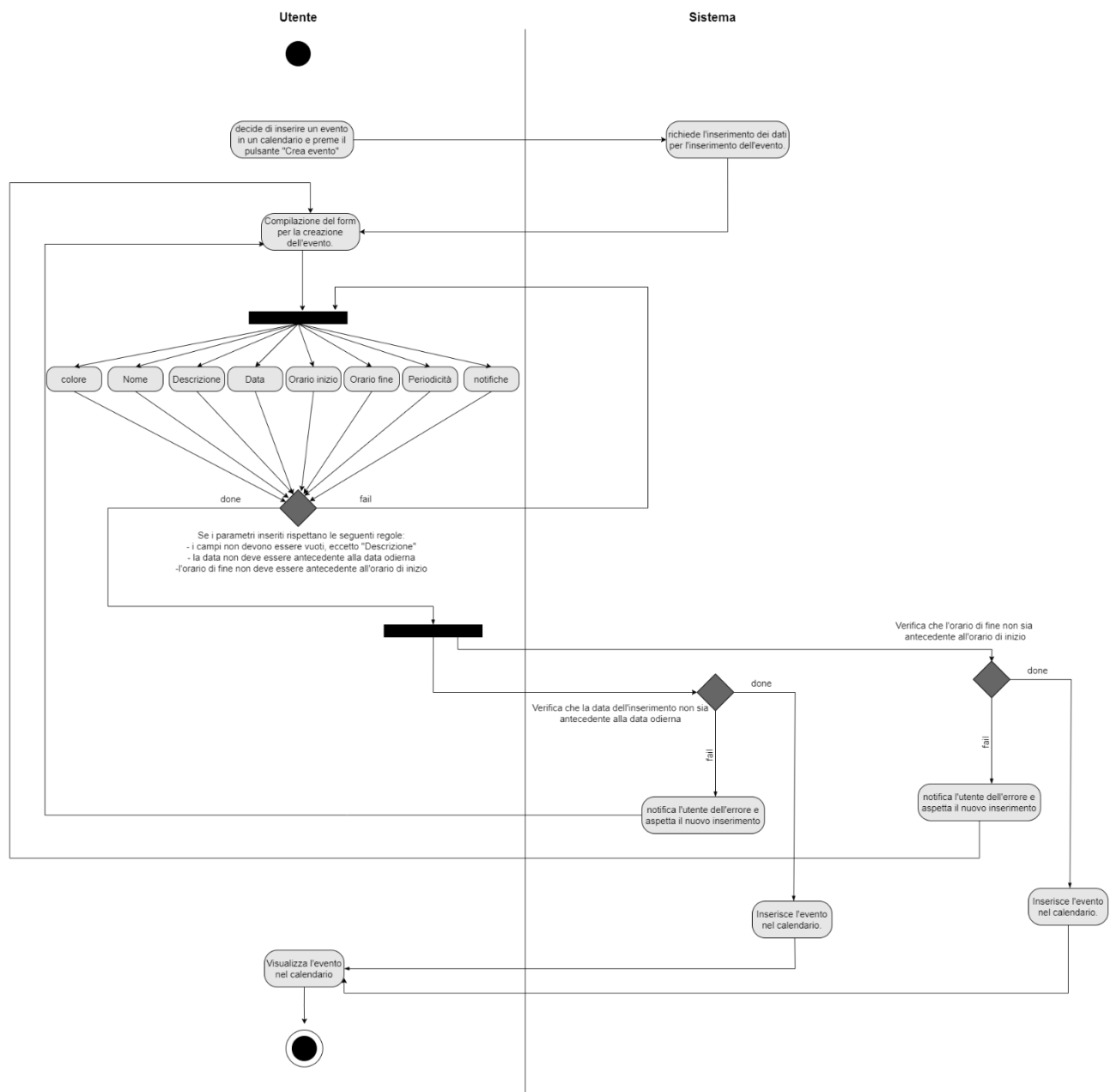
Nome	Tipologia	Descrizione
Impegno	Entity	Rappresentazione virtuale dell'impegno con associati degli attributi: nome, descrizione, durata e priorità.
Utente	Entity	Utente che ha effettuato il login o la registrazione con successo. L'utente può visualizzare l'area personale per modificare i dati personali o eliminare l'account, creare, modificare, eliminare e visualizzare calendari, creare, eliminare, modificare e visualizzare eventi o condividere calendari con altri utenti. Inoltre, può inserire, modificare o eliminare impegni nella lista e decidere se schedularli nel calendario di default o in altri calendari.
RimuoviImpegnoButton	Boundary	Pulsante "Rimuovi impegno" che permette l'eliminazione di un impegno già inserito nella lista.
ModificaImpegnoButton	Boundary	Pulsante "Modifica impegno" che permette all'utente di modificare gli attributi dell'impegno presente nella lista.
RimuoviImpegnoControl	Control	Gestisce la funzionalità di rimozione di un impegno nella lista.
ModificaImpegnoControl	Control	Gestisce la funzionalità di modifica degli attributi di un impegno presente nella lista.

3.4.4. Dynamic Model

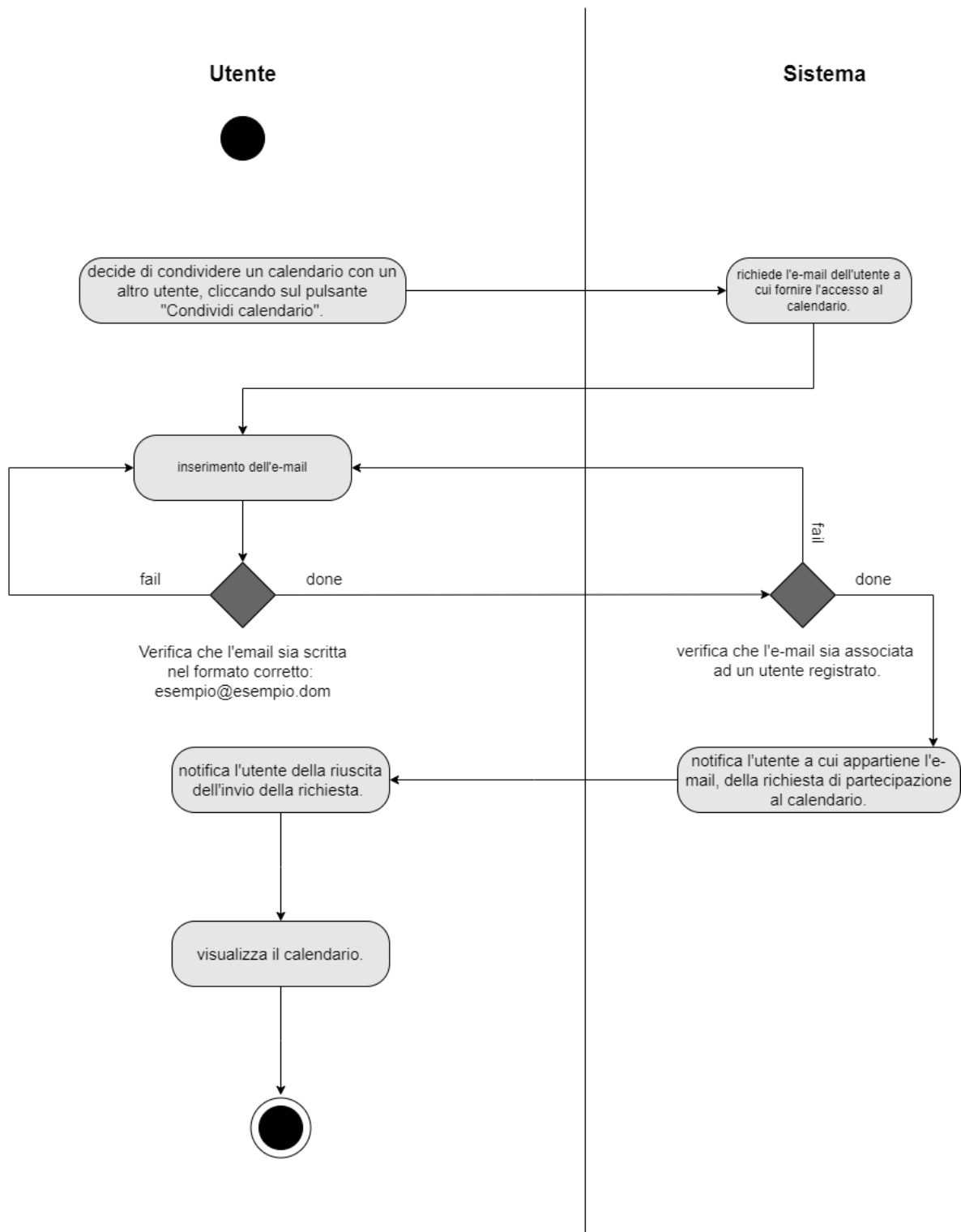
Vengono riportati di seguito: gli activity diagrams e i sequence diagrams di alcuni requisiti funzionali.

Activity Diagram

-Inserimento Evento

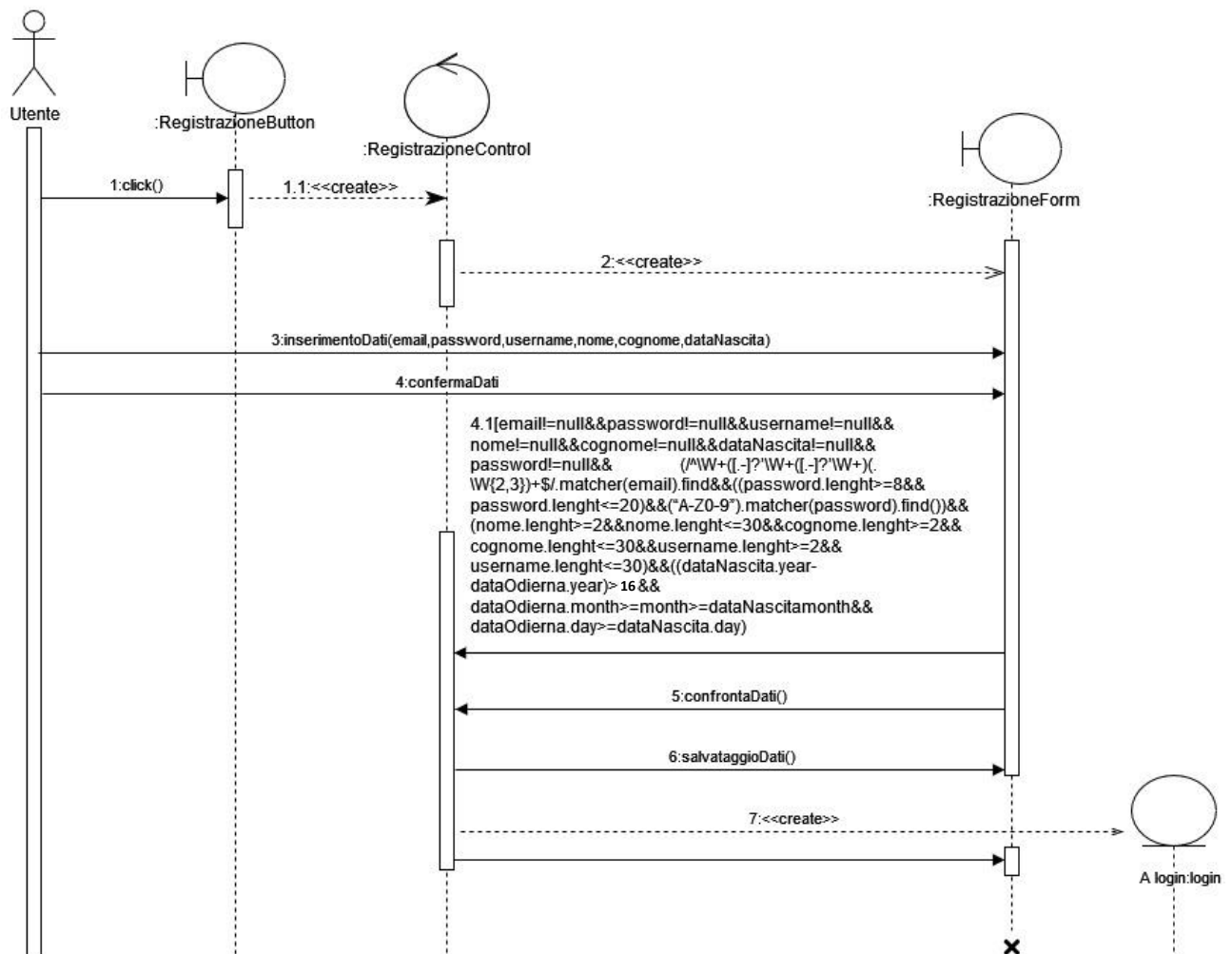


- Condivisione calendario

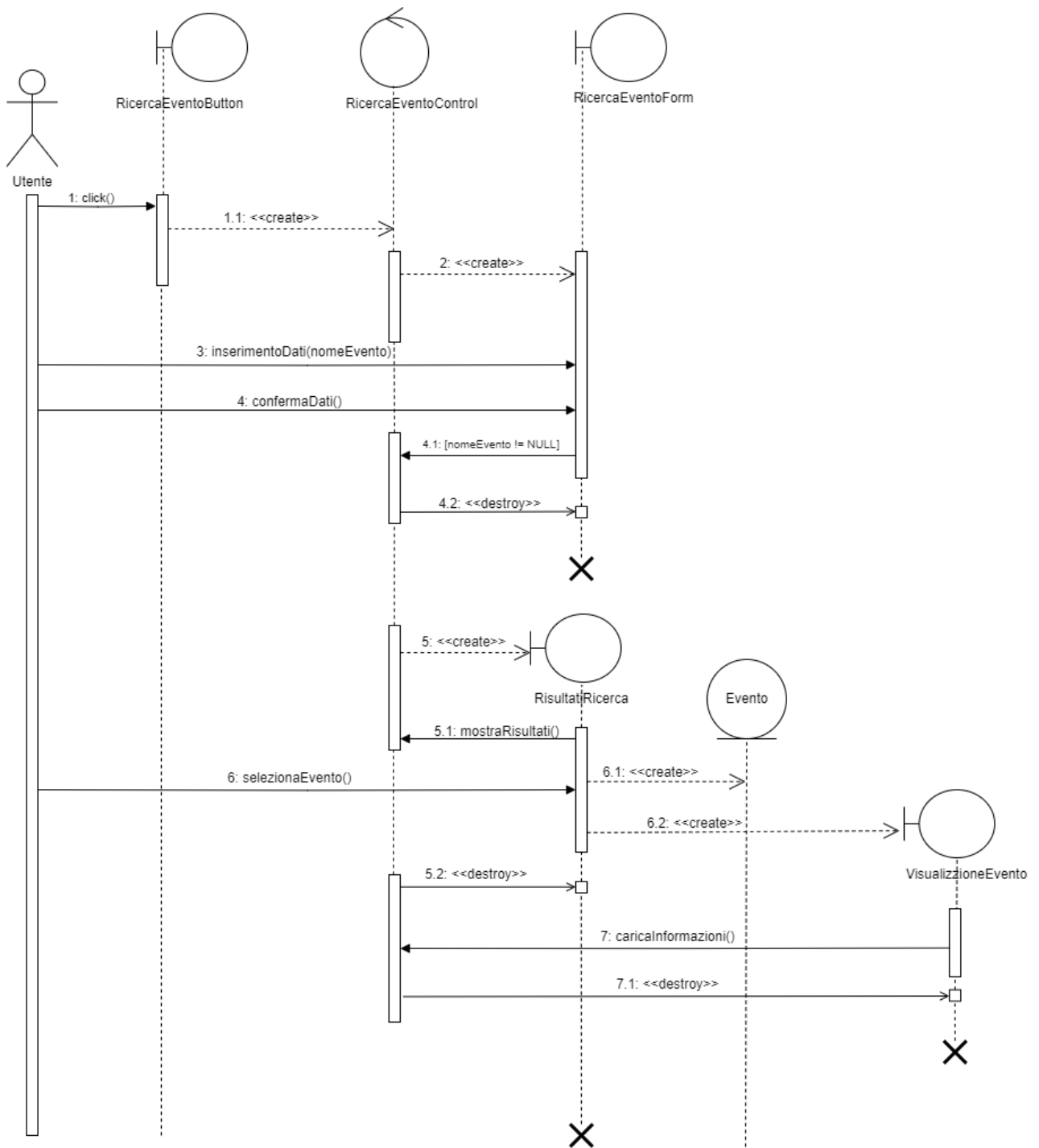


Sequence diagram

- **Registrazione Utente**



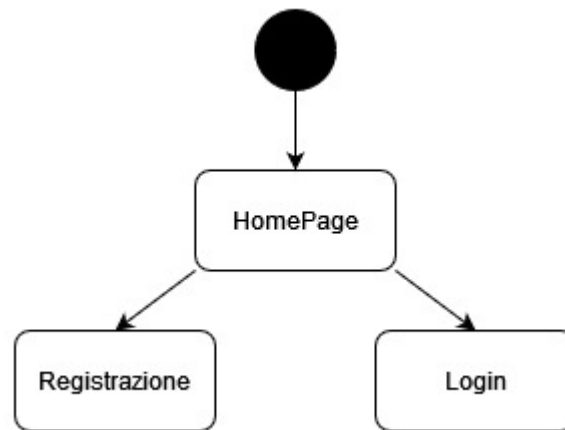
- Ricerca evento



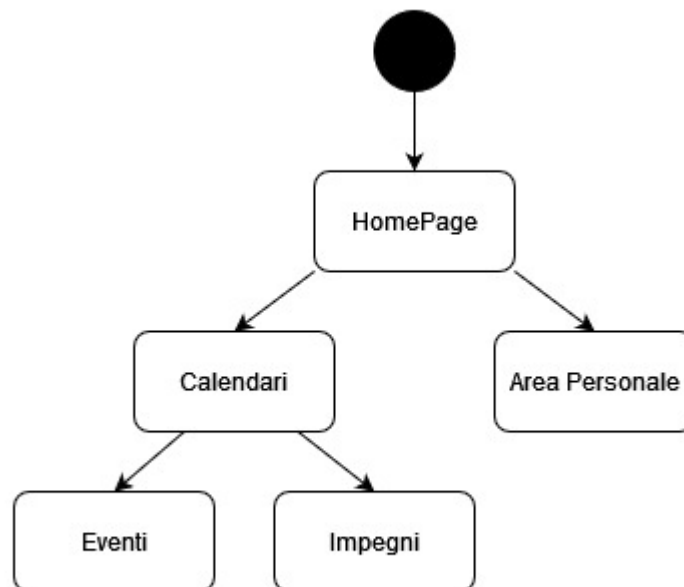
3.4.5. Interfaccia utente

Percorsi Navigazione

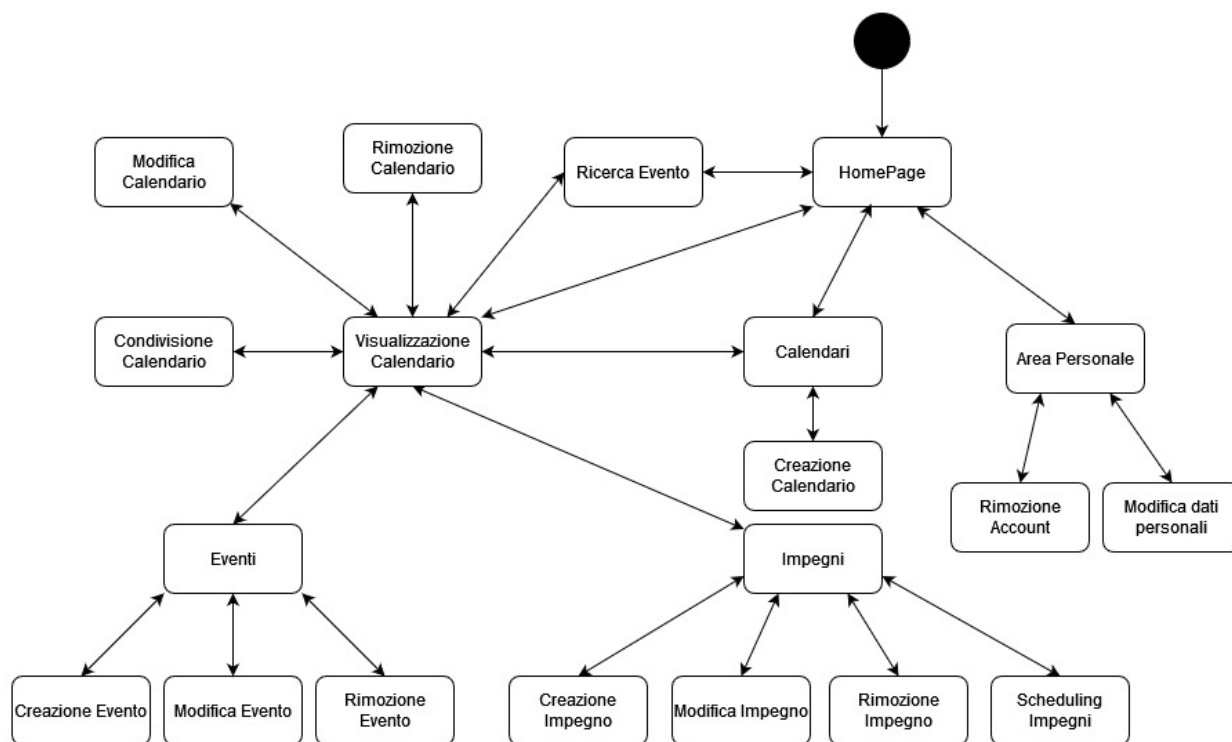
- Percorso Navigazionale Ospite



- Percorso Navigazionale Utente



- Percorso Navigazionale Funzionalità Utente

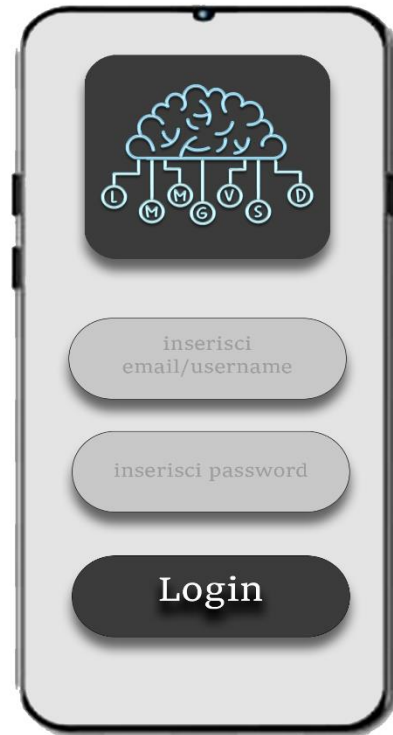


Mock up

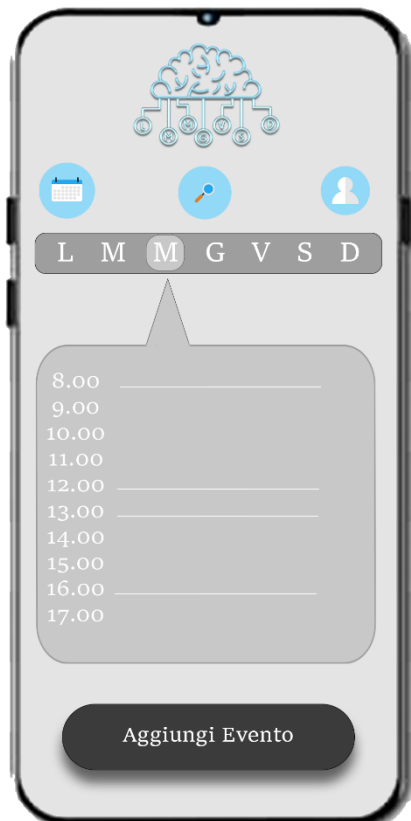
MU_1: SchermataIniziale



MU_2: Login



MU_3: SchermataGiornaliero



MU_4: CreazioneEvento

Nome

Descrizione

Colore ^

Data ^

Orario

Periodicità ^

Notifiche ☐

Crea Evento

MU_5: RicercaEvento

evento1

nome: _____

descrizione: _____

colore: _____

data: xx/xx/xxxx

orario: xx:yy

periodicità: _____

notifiche: sì/no

modifica rimuovi

Ricerca Evento

MU_6: CondivisioneCalendario

Nome Calendario

Email condivisione

Invia Richiesta

MU_7: AreaPersonale

Info personali:

username: _____

email: _____

password: *****

nome: _____

cognome: _____

data di nascita: xx/xx/xxxx

modifica dati

Logout

Cancella account

4. Glossario

Sigla/Termine	Definizione
Mock-Up	È una realizzazione, a scopo illustrativo delle funzioni dell'interfaccia utente, affinché possa essere esplicativa al committente con le funzionalità previste del prodotto nella versione finale.
Sistema	È la base software o hardware sulla quale è sviluppata o in esecuzione l'applicazione.
Calendario	Rappresentazione in forma digitale di un calendario, contenente l'insieme degli eventi inseriti dall'utente.
Evento	Rappresentazione in forma digitale di un evento a cui l'utente deve partecipare.
Lista	Rappresentazione in forma digitale di una lista, contenente l'insieme degli impegni inseriti dall'utente, che possono essere organizzati nei calendari.
Impegno	Rappresentazione in forma digitale di un impegno, che l'utente affida al sistema per trovare l'organizzazione perfetta.
Account	Rappresentazione in forma digitale dell'utente.
Scheduling	Algoritmo utilizzato per l'organizzazione, nel calendario, degli impegni inseriti dall'utente.