



SPECIFICA DEI REQUISITI

Gruppo	G34	Membri	Marco Pulze, Sara Boscardin, Luca Damaschetti
Titolo Documento	Specifica dei Requisiti		

SOMMARIO

DOCUMENTO DI SPECIFICA DEI REQUISITI	1
0) SCOPO DEL DOCUMENTO	4
1) SPECIFICA DEI REQUISITI	5
1.1) SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI	5
1.1.1) ATTORE: Utente NON Autenticato	6
Registrarsi alla piattaforma	7
Effettuare il Login	9
1.1.2) ATTORE: Utente Autenticato NON in Appartamento	10
Gestione del Profilo	11
Cancellazione del Profilo e della Sessione (Logout)	13
Entrare in un Appartamento Esistente	14
Creare un Nuovo Appartamento	15
1.1.3) ATTORE: Utente in Appartamento	16
Gestione del Profilo	17
Gestione dello stato in Appartamento	17
Sezione Bacheca	19
Sezione Lista della Spesa	21
Sezione Documenti	23
Sezione Calendario	25
Sezione Presenze	27
1.2) SPECIFICA REQUISITI NON FUNZIONALI	28
RNF 2 Scalabilità	29
RNF 3 Lingua	30
RNF 4 Prestazioni	30
RNF 5 Intuitività	31
RNF 6 Portabilità	31
2) ANALISI DEL CONTESTO	32
Utente Anonimo	32
Utente Autenticato senza appartamento virtuale	32

Utente Autenticato in un appartamento virtuale.....	32
Database	33
Google e GitHub	33
3) DIAGRAMMA DEL CONTESTO	34
4) ANALISI DELLE COMPONENTI	34
Registrazione.....	34
Login	35
Modifica Informazioni Profilo	35
Ingresso Appartamento	35
Uscita appartamento	35
Creazione appartamento	35
Eliminazione appartamento	36
Gestione Bacheca	36
Gestione Lista della Spesa	36
Gestione Calendario	36
Gestione Documenti.....	37
Gestione Presenze	37
Lettura Dati.....	37
Scrittura Dati.....	37
Eliminazione Dati	38
5) DIAGRAMMA DELLE COMPONENTI	39

0) SCOPO DEL DOCUMENTO

Il seguente documento contiene le specifiche dei requisiti del Progetto RoomUnity. In particolare, verranno trattati:

- lo Use Case Diagram;
- tabella dei requisiti non funzionali;
- analisi del contesto e delle altre componenti.

1) SPECIFICA DEI REQUISITI

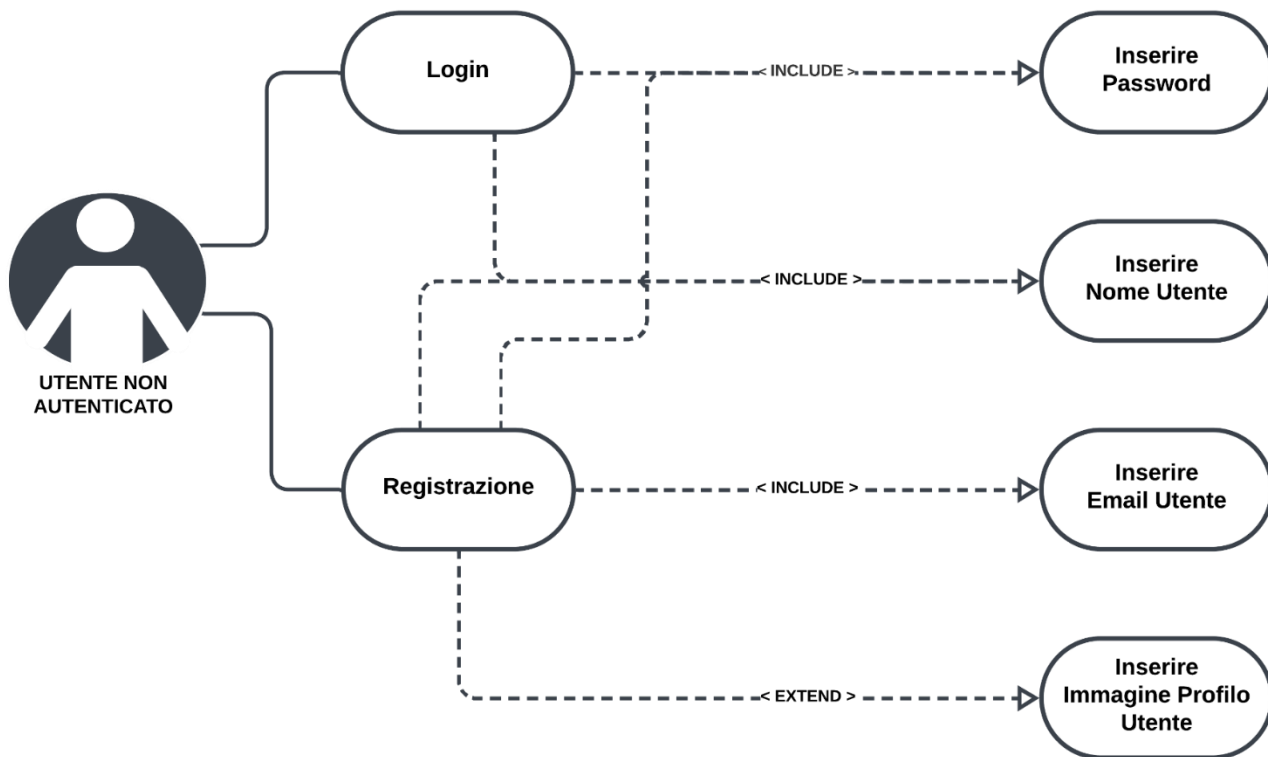
In questa sezione tratteremo in dettaglio i requisiti funzionali e non funzionali presentati nel documento precedente. Per quanto riguarda i requisiti funzionali, il tutto sarà spiegato tramite gli use case diagram disegnati con lucidchart annessi ad una contestualizzazione testuale. I requisiti funzionali del sistema vengono riportati utilizzando tabelle strutturate e specificando misure facilmente verificabili.

1.1) SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI

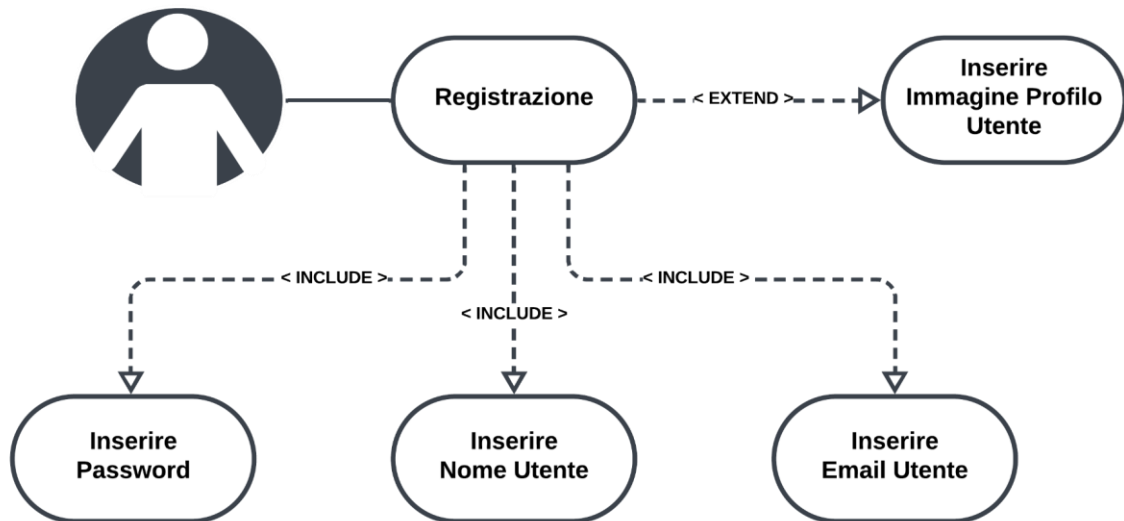
Gli use case diagram sono stati divisi nei diversi attori che avranno delle interazioni con l'applicazione RoomUnity. Gli attori, dunque, rappresenteranno le varie forme che un utente assumerà nel corso dell'utilizzo dell'applicazione.

Per contestualizzazione e chiarezza espositiva per ogni attore (tipo di utente) verrà fornito lo Use Case Diagram generale, per poi trattare in maniera più specifica i requisiti funzionali dell'applicazione.

1.1.1) ATTORE: Utente NON Autenticato



Registrarsi alla piattaforma



Riassunto:

In questo use case viene descritta la procedura per la registrazione alla piattaforma per un utente anonimo, ovvero non ancora registrato.

Descrizione:

1. L'utente sceglie uno *Username*, con cui verrà successivamente identificato dagli altri utenti [Exception 1];
2. L'utente sceglie una *Password* alfanumerica che servirà successivamente per accedere all'account [Exception 2];
3. L'utente fornisce una *Email* valida con cui possa essere contatto dalla piattaforma [Exception 1-3];
4. L'utente sceglie un' *Immagine Profilo* [Extension 1];
5. L'utente riceve una mail di conferma, che verifica la corrispondenza utente-email registrata [Exception 6].

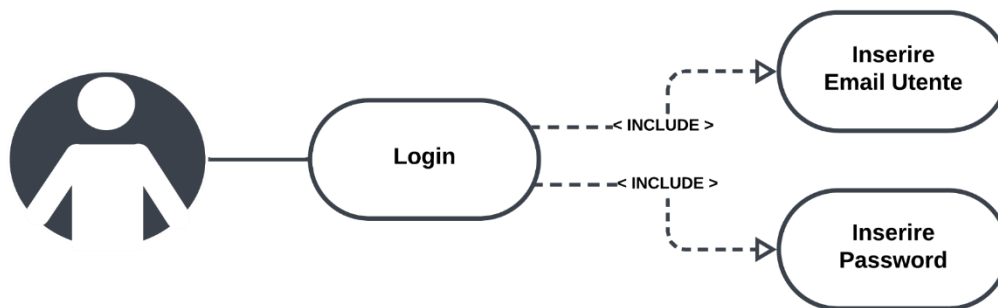
Exceptions:

1. Ogni *Username* deve essere univoco, quindi in caso lo *Username* scelto dall'utente dovesse appartenere ad un'altro account, verrà chiesto di sceglierne uno nuovo. La cosa risulta speculare per l'indirizzo *Email* fornito (ad ogni Email può essere associato un solo account);
2. La *Password* inserita dall'utente dovrà contenere almeno 7 caratteri, di cui almeno una lettera maiuscola e una minuscola, un carattere speciale e uno o più caratteri numerici non in sequenza maggiore di 3 (e.g. ...1234). Questo per rispettare il RNF 1 *Privacy*;
3. La *Email* inserita dall'utente deve essere una mail valida (contenere almeno un carattere '@' e un carattere '.'). successivamente verrà inviata una mail di conferma;
4. L'immagine inserita dall'utente dovrà essere caricata sotto forma di file .jpg o .png. Nel caso in cui venga inserito un file di formato diverso da quello permesso, questo verrà rifiutato e sarà chiesto all'utente di fornire una nuova immagine;
5. Se la conferma via mail non avviene entro i seguenti 90 minuti, la creazione dell'account verrà considerata non valida.

Extension:

1. Sarà possibile spuntare una casella per evitare di inserire immediatamente la foto per l'immagine profilo, la quale potrà essere inserita successivamente.

Effettuare il Login



Riassunto:

Questo use case descrive la modalità di accesso a RoomUnity da parte di un utente anonimo già in possesso di un account.

Descrizione:

1. L'utente inserisce il suo *Username* [Extension 1];
2. L'utente inserisce la sua *Password* [Exception 1-2] [Extension 1].

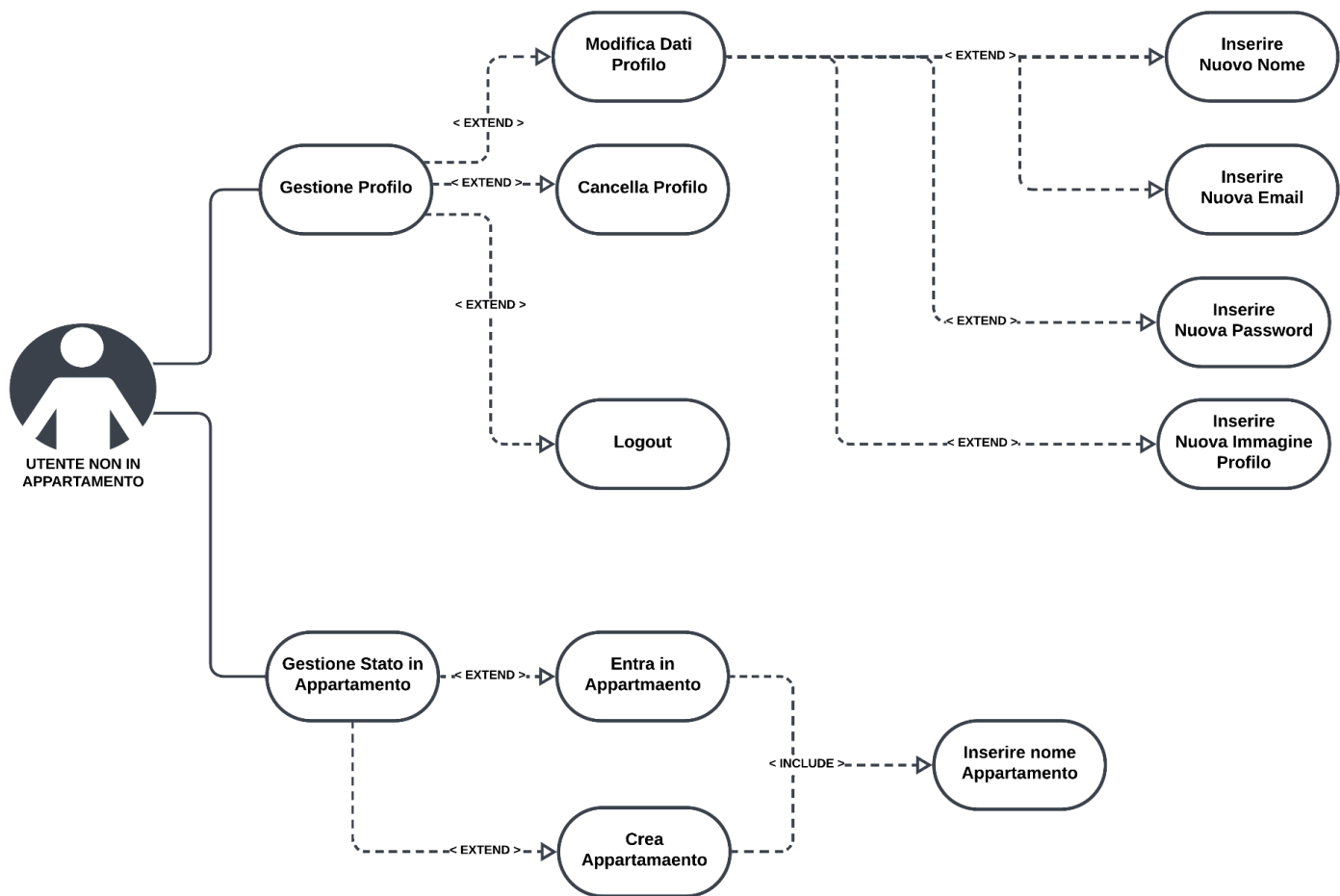
Exception:

1. Lo *Username* o la *Password* sono errati, in tal caso comparirà un messaggio d'errore e l'utente dovrà inserirli nuovamente;
2. L'utente non si ricorda lo *Username* o la *Password*. In tal caso sarà possibile recuperarli tramite una mail all'indirizzo mail indicato al momento della registrazione.

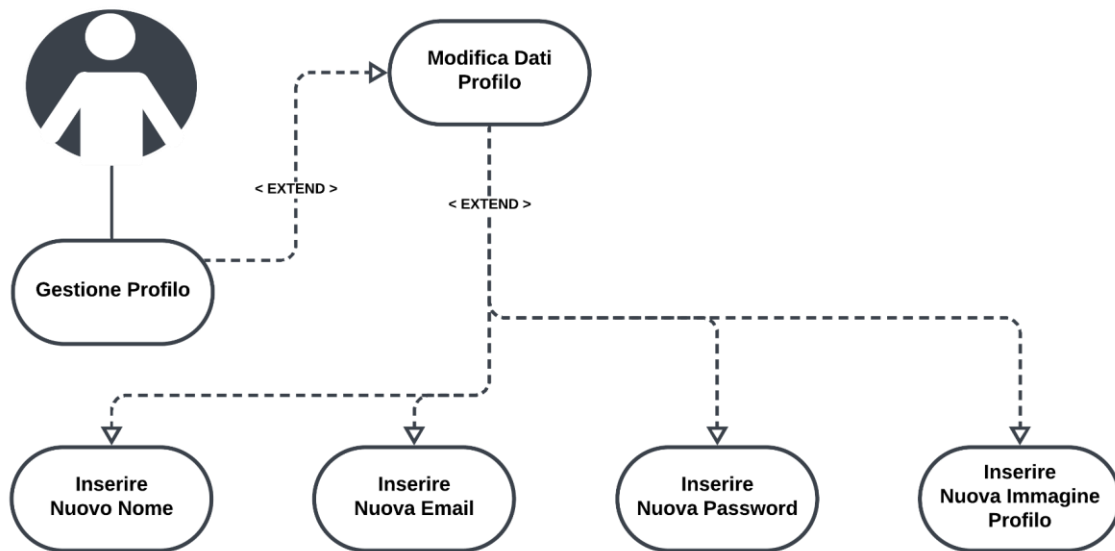
Extension:

1. L'utente potrà evitare di accedere con le proprie credenziali, ma affidarsi a sistemi di autenticazioni terzi come Google o GitHub.

1.1.2) ATTORE: Utente Autenticato NON in Appartamento



Gestione del Profilo



Riassunto:

Questo use case descrive la modalità con cui un Utente può modificare il proprio profilo.

Descrizione:

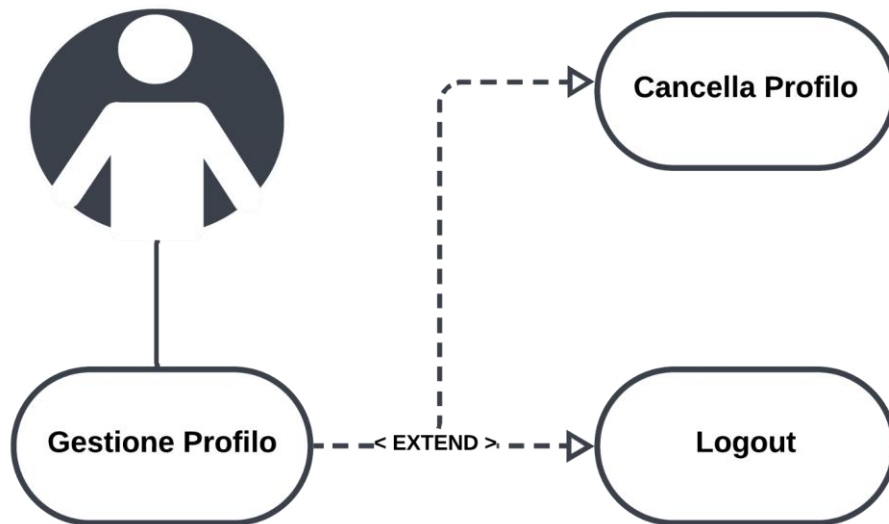
1. L'utente accede alla pagina di gestione del profilo;
2. L'utente ha la possibilità di cambiare la propria *Password* seguendo questo iter:
 1. Inserendo la *Password* attuale [Exception 1];
 2. Inserendo la nuova *Password* desiderata [Exception 2];
 3. Inserendo una seconda volta la nuova *Password*, in modo da verificarne la correttezza [Exception 3].
3. L'utente ha la possibilità di cambiare la propria *Email*. Ciò avviene andando a specificare in un apposito campo la nuova *Email* che si desidera utilizzare [Exception 4];
4. L'utente ha la possibilità di cambiare il proprio *Username* [Exception 5];

5. L'utente ha la possibilità di cambiare la propria *Immagine del Profilo*, caricando un nuovo file immagine [Exception 6].

Exception:

1. L'operazione verrà negata se la *Password* inserita non dovesse corrispondere alla *Password* attuale.
2. La *Password* inserita dall'utente dovrà contenere almeno 7 caratteri, di cui almeno una lettera maiuscola e una minuscola, un carattere speciale e uno o più caratteri numerici non in sequenza maggiore di 3 (e.g. ...1234). Questo per rispettare il RNF 1 *Privacy*;
3. Se la *Password* inserita non coincide con quella del punto 2, verrà comunicata la non coincidenza delle due password e verrà chiesto di riprovare.
4. La *Email* inserita dall'utente deve essere una *Email* valida (contenere almeno un carattere '@' e un carattere '.'). Successivamente verrà inviata una mail di conferma;
5. Ogni *Username* deve essere univoco, quindi in caso lo *Username* scelto dall'utente dovesse appartenere ad un altro account, verrà chiesto di sceglierne uno nuovo. La cosa risulta speculare per l'indirizzo *Email* fornito (ad ogni Email può essere associato un solo account);
6. L'immagine inserita dall'utente dovrà essere caricata sotto forma di file .jpg o .png. Nel caso in cui venga inserito un file di formato diverso da quello permesso, questo verrà rifiutato e sarà chiesto all'utente di fornire una nuova immagine;

Cancellazione del Profilo e della Sessione (Logout)



Riassunto:

Questo use case descrive la modalità con cui un Utente può effettuare il Logout della Sessione o Cancellare il proprio Profilo definitivamente dalla piattaforma.

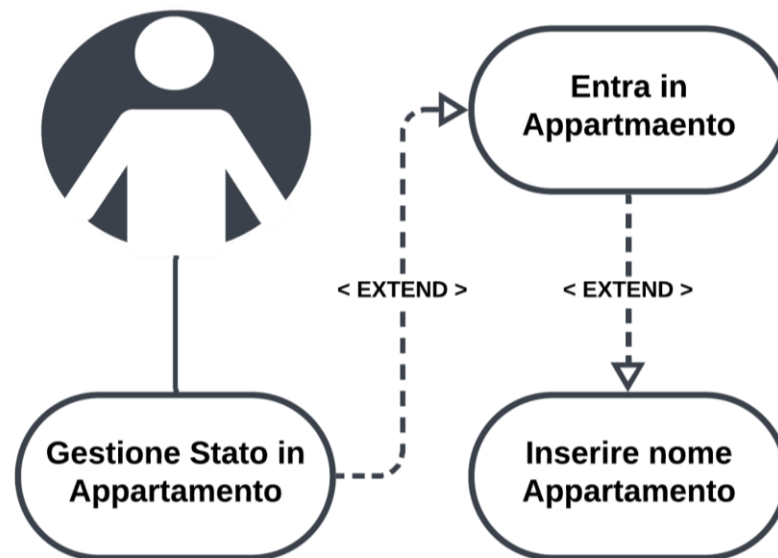
Descrizione:

1. L'utente accede alla gestione del profilo;
2. L'utente può decidere di effettuare il logout, ritornando ad essere un attore di tipo 1 (utente non autenticato);
3. L'utente può decidere di eliminare il suo profilo. [Exception 1]

Exception:

1. L'utente prima di eliminare l'account dovrà inserire la propria *Password*, che deve corrispondere alla *Password* dell'utente.

Entrare in un Appartamento Esistente



Riassunto:

Questo use case descrive le modalità di accesso ad un appartamento già esistente di un utente già autenticato.

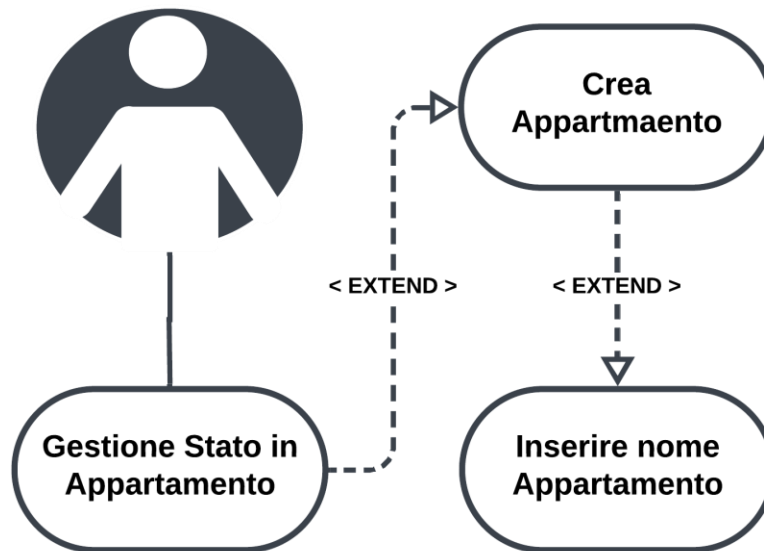
Descrizione:

1. L'utente accede alla pagina di gestione del proprio stato in un Appartamento;
2. L'utente entra nella sezione di ingresso in un Appartamento esistente;
3. L'utente inserisce il nome dell'Appartamento in una barra di ricerca [Extension 1];
4. L'utente clicca sull'Appartamento per unirsi, diventando un Utente in Appartamento.

Extensions:

1. Nel caso in cui la ricerca non rilevi alcun nome verrà visualizzato a schermo "Nessun appuntamento trovato".

Creare un Nuovo Appartamento



Riassunto:

Questo use case descrive le modalità di creazione di un nuovo appartamento da parte di un Utente autenticato.

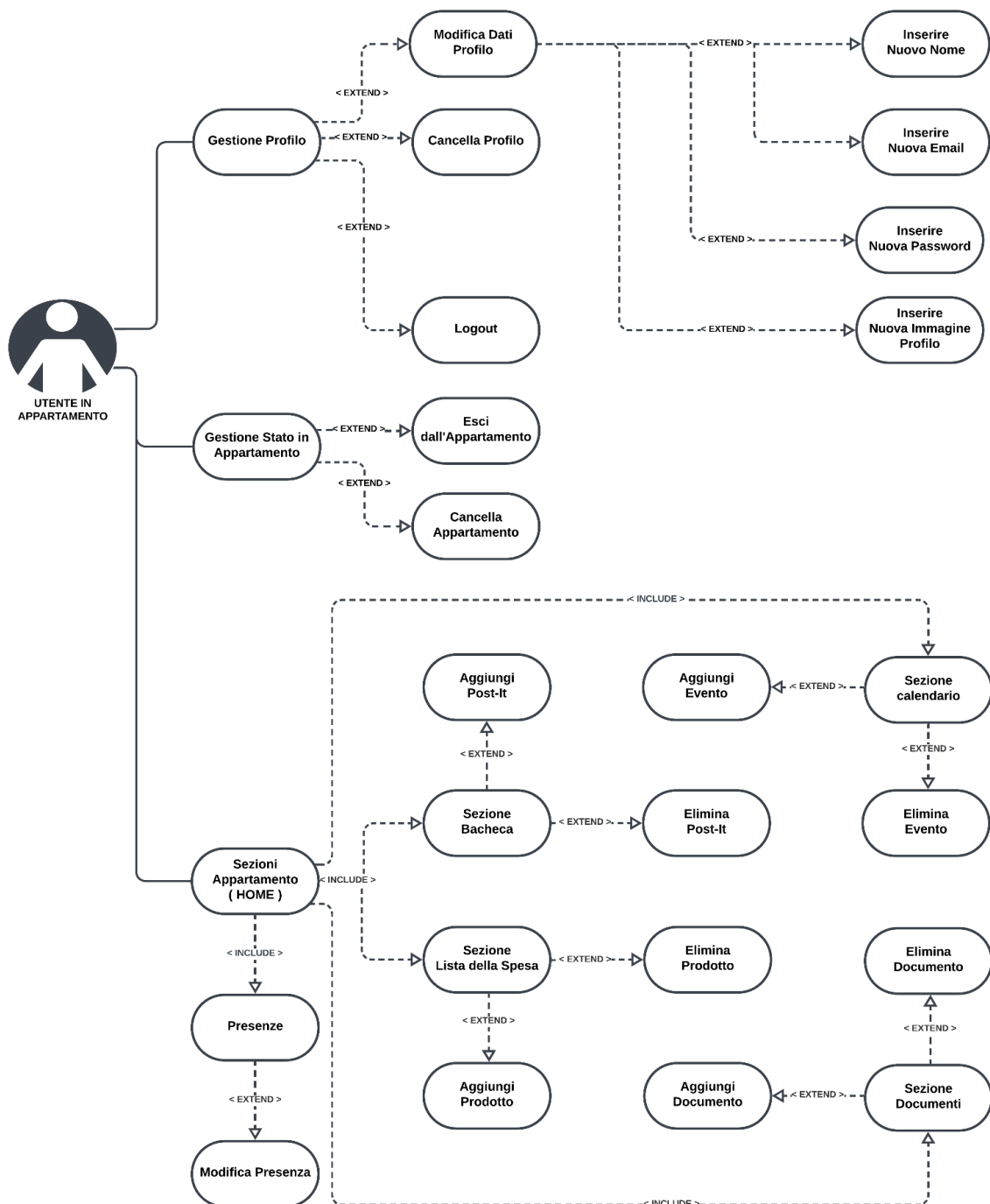
Descrizione:

1. L'utente accede alla pagina di gestione del proprio stato in un Appartamento;
2. L'utente entra nella sezione di creazione di un nuovo Appartamento;
3. L'utente dovrà inserire un nuovo nome per l'Appartamento [Exception 1-2].

Exception:

1. Il nome dell'appartamento deve essere lungo almeno 4 caratteri e non deve contenere caratteri speciali al di fuori di (., - _);
2. Il nome dell'appartamento rappresenta l'identificativo per lo stesso, per questo l'operazione fallirà nel caso venga inserito un nome già presente e verrà quindi chiesto di inserire un nuovo nome.

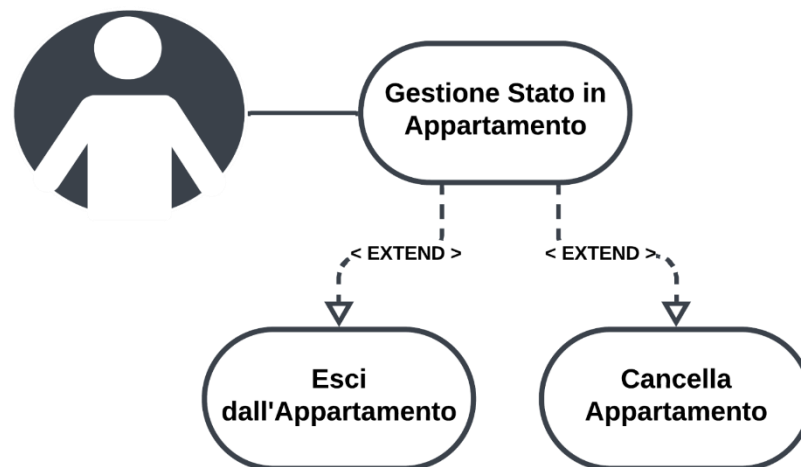
1.1.3) ATTORE: Utente in Appartamento



Gestione del Profilo

Esattamente come per l'attore precedente, anche l'utente in appartamento può gestire il proprio profilo. Pertanto, per evitare ripetizioni, questa descrizione degli Use Case rimane uguale alla 1.1.2 - Gestione del Profilo + Cancellazione account e sessione.

Gestione dello stato in Appartamento



Riassunto:

Questo use case descrive le modalità con cui un utente può cambiare il suo stato da dentro un appartamento a fuori l'appartamento.

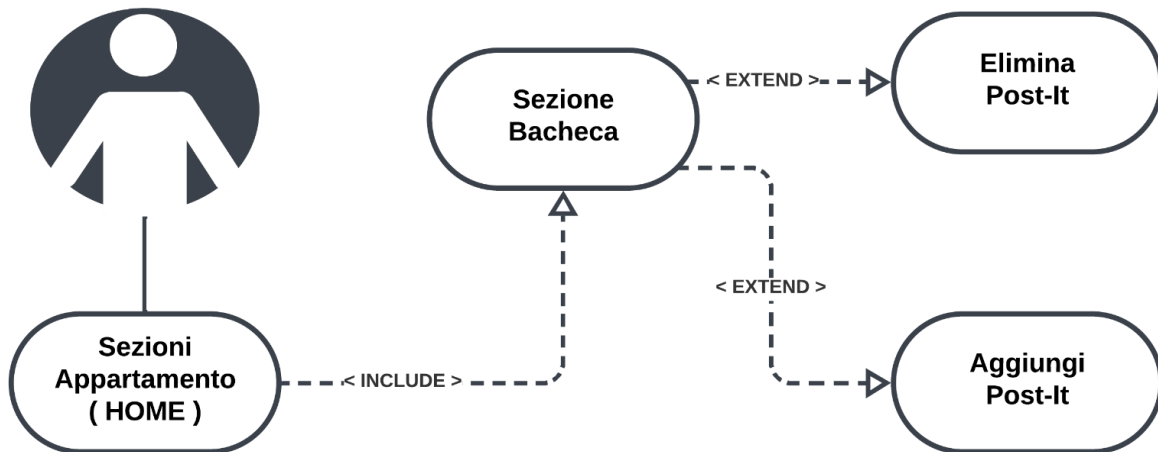
Descrizione:

1. L'utente accede alla pagina di gestione del proprio stato in appartamento;
2. L'utente può ora decidere se:
 - 2.1 Uscire dall'appartamento. [Exception 1]
 - 2.2 Cancellare l'appartamento. [Exception 1-2]

Exception:

1. Per effettuare questa operazione all'utente verrà chiesto di inserire la propria *Password* e, nel caso in cui questa non corrisponda, l'operazione verrà annullata;
2. L'operazione di eliminazione dell'appartamento è eseguibile solo dall'admin dello stesso, che può essere il creatore dell'appartamento, o, nel caso in cui questo sia uscito dall'appartamento, il membro più "anziano" (quello nell'appartamento virtuale da più tempo).

Sezione Bacheca



Riassunto:

Questo use case descrive le modalità di utilizzo della sezione Bacheca nella Home e dalla Home.

Descrizione:

1. L'utente accede alla pagina Home del proprio Appartamento.
2. L'utente può visualizzare nella home la preview della Bacheca con i post-it più recenti. [Extension 1] [Exception 1]
3. L'utente accede alla pagina dedicata alla Bacheca visualizzando tutti i Post-It presenti. [Extension 2-3]

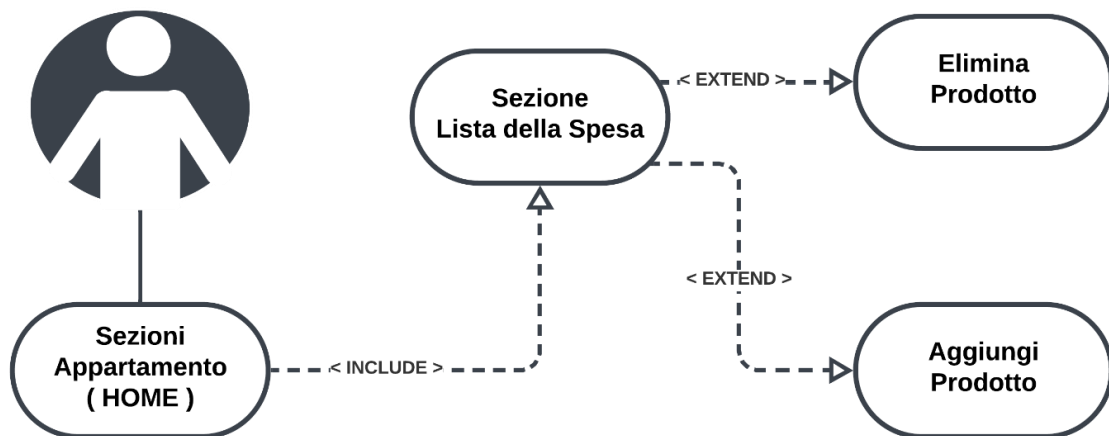
Exception:

1. Nel caso in cui la bacheca risulti vuota verrà visualizzato "ancora nessun Post-It presente";
2. Per la pubblicazione del Post-It servirà inserire il titolo e il contenuto dello stesso, non potendo pubblicare Post-It vuoti;
3. L'eliminazione di un Post-it dalla bacheca potrà essere effettuata solo dall'autore del Post-It.

Extension:

1. I Post-It verranno visualizzati con questo formato:
 - Autore
 - Contenuto
 - Data
2. All'interno della pagina dedicata, si potrà scrivere e appendere un Post-It [Exception 2];
3. All'interno della pagina dedicata, si potrà eliminare un Post-It [Exception 3].

Sezione Lista della Spesa



Riassunto:

Questo use case descrive le modalità di utilizzo della sezione Lista della Spesa nella Home e dalla Home.

Descrizione:

1. L'utente accede alla pagina Home del proprio Appartamento.
2. L'utente può visualizzare nella home la preview della Lista della Spesa con i prodotti inseriti più recentemente. [Extension 1] [Exception 1]
3. L'utente accede alla pagina dedicata alla Lista della Spesa visualizzando tutti i prodotti presenti. [Extension 2-3]

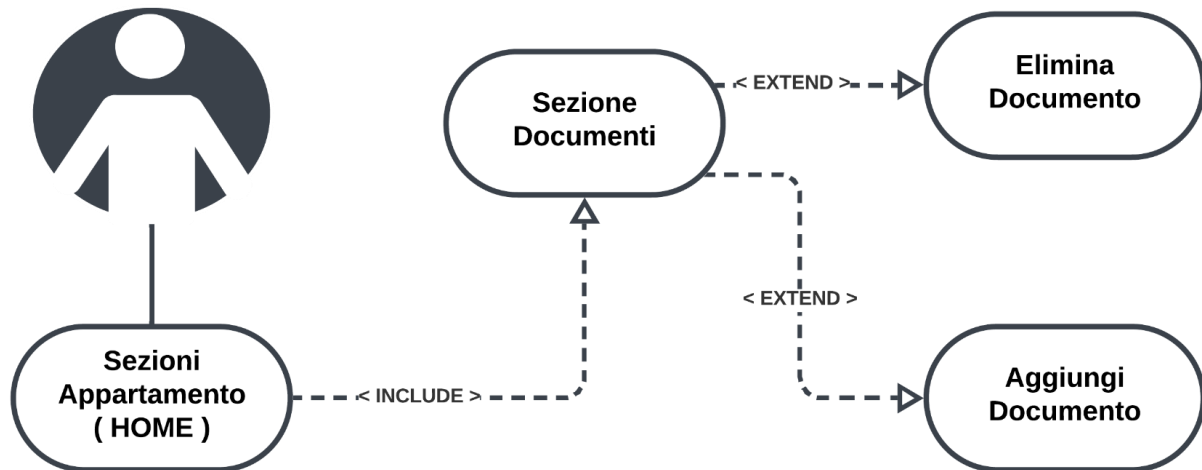
Exception:

1. Nel caso in cui la lista della spesa risulti vuota verrà visualizzato "ancora nessun prodotto presente";
2. Per inserire un nuovo prodotto bisognerà inserire il nome (come stringa priva di caratteri speciali) e la quantità come numero.

Extension:

1. Il formato dei prodotti nella preview e nella visualizzazione in pagina dedicata sarà formato da:
 - nome prodotto,
 - quantità del prodotto;
2. All'interno della pagina si potrà aggiungere un nuovo Prodotto [Exception 2];
3. All'interno della pagina si potrà togliere un prodotto presente, indipendentemente da chi l'abbia inserito.

Sezione Documenti



Riassunto:

Questo use case descrive le modalità di utilizzo della sezione Documenti nella Home e dalla Home.

Descrizione:

1. L'utente accede alla home del proprio Appartamento.
2. L'utente può visualizzare nella home la preview della sezione Documenti con i 5 Documenti più recenti. [Extension 1-2] [Exception 1]
3. L'utente accede alla pagina dedicata alla sezione Documenti visualizzando tutti i Documenti presenti. [Extension 2-3-4]

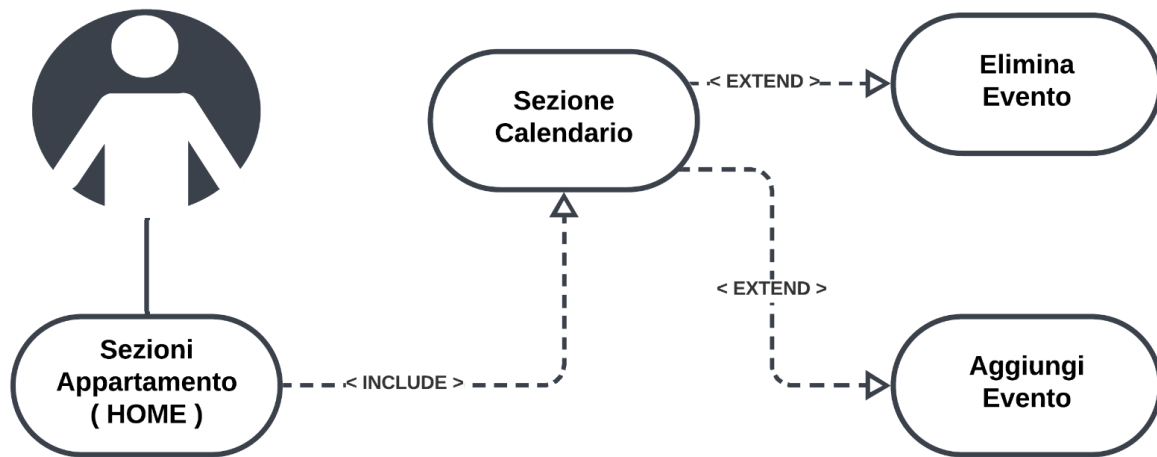
Exception:

1. Nel caso in cui la sezioni risulti vuota verrà visualizzato "ancora nessun Documento presente";
2. Per inserire un nuovo Documento sarà necessario caricare un file di tipo .pdf. [Extension 5]

Extension:

1. Il formato con cui verrà visualizzato un documento a video in preview e in pagina dedicata sarà:
 - Nome file
 - Data
 - Descrizione (solo in pagina dedicata)
2. Sarà presente un tasto “Scarica” che permetterà di scaricare il documento presente.
3. L’utente potrà scrivere ed inserire un nuovo documento [Exception 2]
4. L’utente potrà selezionare un documento presente nella sezione per eliminarlo;
5. L’utente potrà scegliere se inserire o meno una descrizione testuale del contenuto del Documento.

Sezione Calendario



Riassunto:

Questo use case descrive le modalità di utilizzo della sezione Calendario nella Home e dalla Home.

Descrizione:

1. L'utente accede alla home del proprio Appartamento.
2. L'utente può visualizzare nella home la preview della sezione calendario con il calendario del mese corrente, con annessi eventi segnati.
3. L'utente accede alla pagina dedicata alla sezione Calendario visualizzando tutti gli eventi presenti. [Extension 2-3-4]

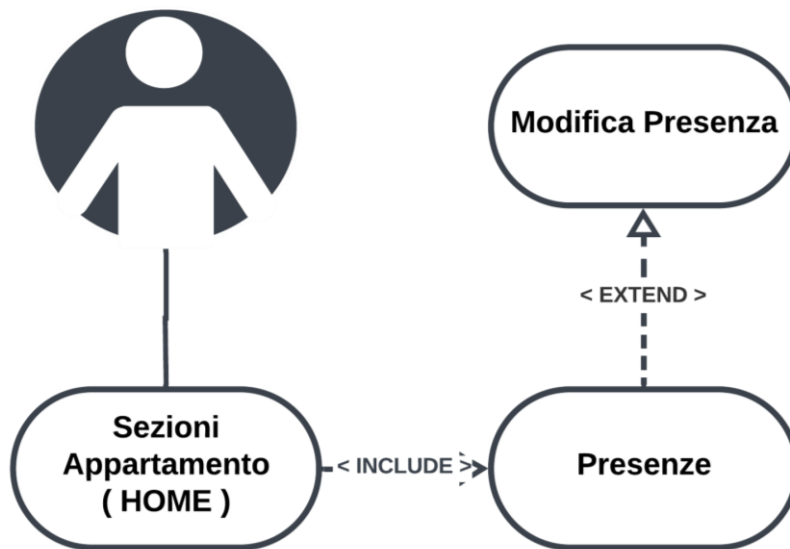
Exception:

1. L'inserimento di un nuovo evento a calendario avviene solo dopo aver specificato:
 - Data
 - Titolo
 - Descrizione
 - Eventuale ripetizione nel tempo

Extension:

1. L'utente può scegliere di selezionare un evento del calendario per poter leggere le informazioni aggiuntive.
2. L'utente può scegliere di inserire un nuovo evento nel calendario. [Exception 1];
3. L'utente può scegliere di eliminare un evento dal calendario.

Sezione Presenze



Riassunto:

Questo use case descrive le modalità di utilizzo della sezione Presenze nella Home.

Descrizione:

1. L'utente accede alla pagina home visualizzando le presenze di tutti gli utenti.
2. L'utente può premere un tasto "modifica Presenza", che cambia il suo stato di presenza all'interno dell'appartamento (fisico). Se prima era presente diventa assente e viceversa.

1.2) SPECIFICA REQUISITI NON FUNZIONALI

Nella seguente sezione del capitolo vengono riportati i requisiti non funzionali (RNF) del progetto RoomUnity tramite tabelle contenenti: la proprietà del requisito, la descrizione dettagliata ed il modo in cui questo requisito verrà verificato.

RNF 1 Privacy

Proprietà	Descrizione	Misura
Regolamento per la protezione dei dati (GDPR)	RoomUnity deve rispettare le disposizioni di legge vigenti in materia di tutela della privacy e trattamento dei dati, come specificato nel GDPR (Regolamento UE 2016/679).	Conforme

RNF 2 Scalabilità

Proprietà	Descrizione	Misura
Gestione numero utenti	Capacità del sistema di gestire un numero crescente di utenti in simultanea	Nei primi due mesi di funzionamento è previsto che l'applicazione sia utilizzata solo dal 10% di tutti i potenziali utenti (591 mila studenti + 4,3 milioni di lavoratori = circa 490 mila utenti) con al massimo 2 accessi al giorno. A regime, quando sarà più diffusa, l'applicazione sarà utilizzata dal 70% dei potenziali utenti.
Gestione dati negli appartamenti	Capacità del sistema di gestire e memorizzare una quantità di dati (negli appartamenti e non) tale da poter soddisfare il bisogno di tutta l'utenza in costante aumento	Deve poter immagazzinare almeno 5 GB di dati per ogni appartamento creato per i primi 3 mesi dal lancio della piattaforma. Successivamente nel giro del primo anno la memoria dedicata che dovrà essere disponibile agli appartamenti deve raggiungere i 40 GB. Successivamente, dovrà adattarsi con all'incremento degli utenti.

RNF 3 Lingua

Proprietà	Descrizione	Misura
Diverse lingue proposte dalla piattaforma	Per far fronte ad una utenza variabile dal punto di vista linguistico sarà prevista su tutte le schermate di cui è composto il software la possibilità di tradurre i testi presenti durante l'utilizzo dell'applicazione.	Al lancio sarà presente una traduzione disponibile per 5 lingue: Italiano, Inglese, Tedesco, Spagnolo, Francese. Sarà anche presente una traduzione istantanea per tradurre i testi scritti dagli utenti all'interno degli appartamenti. Il set di lingue disponibili verrà ampliato in seguito per coprire anche gli utenti di nazionalità non europea.

RNF 4 Prestazioni

Proprietà	Descrizione	Misura
Rapidità e fluidità	L'applicazione deve essere rapida in fase di avvio e fluida nel passaggio tra le varie funzionalità.	Tempo di avvio minore di 3 secondi, tempo di risposta per transazioni minore ad 1 secondo.
Rapida interazione nell'appartamento	L'utente deve poter visualizzare e caricare nuovi contenuti all'interno dell'appartamento, come post-it, documenti, eventi, prodotti, in tempo breve.	Tempo di caricamento contenuti massimo: 30 sec (al di fuori dei documenti), tempo di visualizzazione dei contenuti <3 sec (al di fuori dei documenti).

RNF 5 Intuitività

Proprietà	Descrizione	Misura
Interfaccia intuitiva	L'applicazione deve essere intuitiva, con un'interfaccia che permetta di comprendere facilmente come raggiungere e utilizzare le varie funzionalità.	Il 96% degli utenti deve essere in grado di completare le operazioni principali senza assistenza dopo il primo utilizzo. Il tempo per effettuare la registrazione e creare un nuovo appartamento non deve superare i 6 min. Il tempo per effettuare il login ed entrare in un appartamento esistente non deve superare i 4 min.

RNF 6 Portabilità

Proprietà	Descrizione	Misura
Compatibilità multi-dispositivo	L'applicazione può essere eseguita su diversi browser web e su dispositivi diversi (smartphone, tablet, computer). Inoltre, è compatibile sia con Android che iOS.	Compatibile con i principali browser (Chrome, Firefox, Safari, Edge) e sistemi operativi mobili (Android, iOS)

2) ANALISI DEL CONTESTO

Utenti e Sistemi esterni:

Utente Anonimo

Si tratta di un nuovo utente che interagisce per la prima volta con l'applicazione RoomUnity. Questo utente non ha ancora un account e, di conseguenza, le operazioni che può eseguire sono limitate. Per questo attore sono specificate le funzionalità unicamente limitate al RF1 (Registrazione) e al RF2 (Login), che consentono solo di effettuare il login o la registrazione. Queste limitazioni assicurano che l'utente possa accedere alle funzioni di base necessarie per iniziare a utilizzare l'applicazione.

Utente Autenticato senza appartamento virtuale

Si tratta di un utente che si è già autenticato nell'applicazione RoomUnity, ma non ha ancora creato o effettuato l'accesso a un appartamento virtuale. Questo utente ha completato la registrazione e l'autenticazione, ma deve ancora configurare o accedere ad un appartamento. Come specificato nel documento precedente, l'utente avrà accesso alle seguenti funzionalità: RF3 (Logout), RF4 (Modifica Dati del Profilo), RF5 (Cancellazione Account), RF6 (Ingresso Appartamento) e RF7 (Creazione Appartamento). Queste funzionalità permettono all'utente di esplorare ulteriori opzioni e servizi all'interno dell'applicazione, facilitando la configurazione iniziale del proprio account.

Utente Autenticato in un appartamento virtuale

Si tratta di un utente che si è autenticato e ha anche effettuato l'accesso a un appartamento virtuale. Questo utente ha completato sia la registrazione che l'accesso a uno spazio virtuale all'interno dell'applicazione RoomUnity. Per questo attore sono specificate le funzionalità RF3 (Logout), RF4 (Modifica Dati del Profilo), RF5 (Cancellazione Account), RF8 (Sezione Bacheca), RF9 (Sezione Lista della Spesa), RF10 (Sezione Calendario), RF11 (Sezione Documenti), RF12 (Sezione presenze in casa), RF13 (Sezione Home), RF14 (Cancellazione Appartamento) e RF15 (Uscire dall'Appartamento). Queste funzionalità permettono all'utente di sfruttare appieno tutte le opzioni e i servizi disponibili nell'applicazione, garantendo un'esperienza completa del proprio appartamento virtuale.

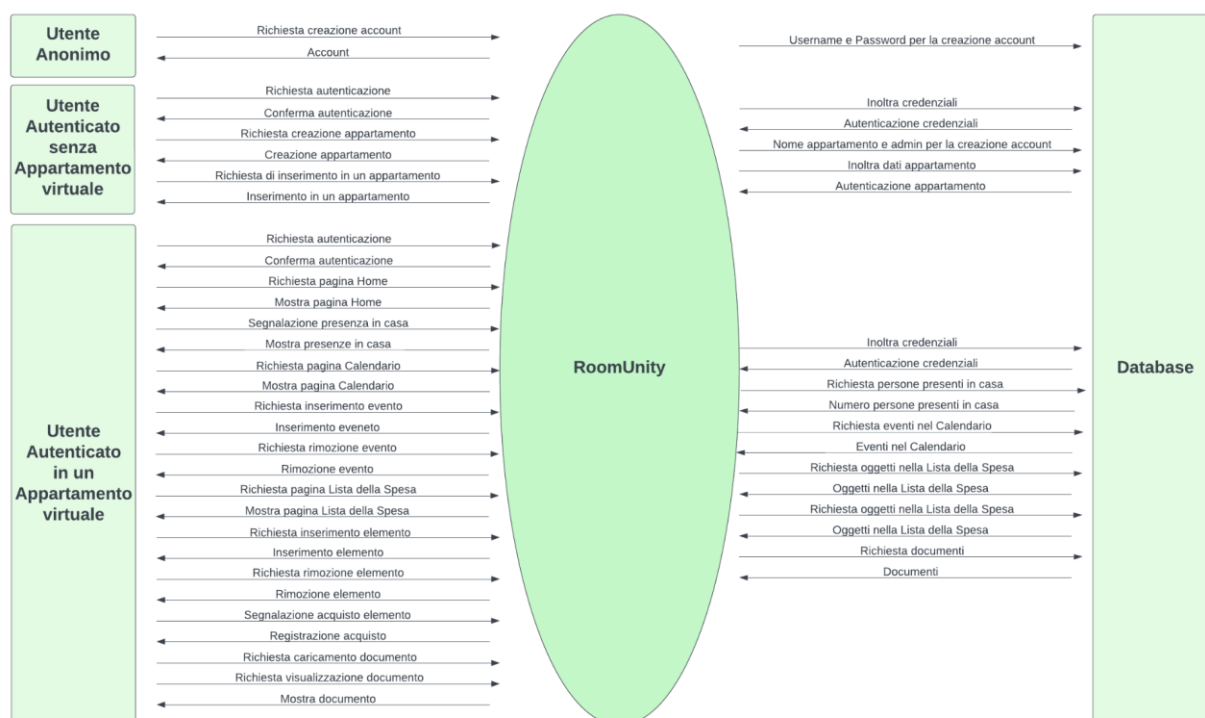
Database

Il Database è un sistema esterno con cui il progetto RoomUnity deve interagire per accedere ai dati salvati, consentendo così di visualizzarli, modificarli o eliminarli. Questo componente è fondamentale per il funzionamento dell'applicazione, in quanto gestisce tutte le operazioni sui dati. In particolare, il database sarà strettamente necessario per supportare le funzionalità specificate dai requisiti funzionali RF1 (Registrazione), RF2 (Login), RF3 (Logout), RF4 (Modifica Dati del Profilo), RF5 (Cancellazione Account), RF6 (Ingresso Appartamento), RF7 (Creazione Appartamento), RF8 (Sezione Bacheca), RF9 (Sezione Lista della Spesa), RF10 (Sezione Calendario), RF11 (Sezione Documenti), RF12 (Sezione presenze in casa), RF13 (Sezione Home), RF14 (Cancellazione Appartamento) e RF15 (Uscire dall'Appartamento). Senza l'interazione con il database, queste funzionalità non potrebbero essere eseguite correttamente.

Google e GitHub

Questo sistema esterno interagisce con il progetto RoomUnity, offrendo un sistema di registrazione e login alternativo. Grazie all'integrazione con Google e GitHub, gli utenti possono registrarsi e autenticarsi utilizzando i propri account su queste piattaforme. Questa funzionalità supporta i requisiti RF1 (Registrazione) e RF2 (Login), consentendo un accesso più rapido e conveniente all'applicazione.

3) DIAGRAMMA DEL CONTESTO



4) ANALISI DELLE COMPONENTI

Nella seguente sezione vengono mostrate le componenti del progetto RoomUnity e le loro interazioni. Dopo una breve descrizione delle varie componenti, verrà anche presentato il Diagramma delle Componenti: una rappresentazione visiva che mostra le varie parti costitutive di un sistema software e le loro relazioni. Questo verrà modellato sullo studio effettuato nei capitoli precedenti, in particolar modo nella sezione degli Use Case e nel Diagramma di Contesto.

COMPONENTI

Registrazione

Questa componente si occupa di gestire la registrazione di un utente richiedendo l'interfaccia che raccoglie i dati per la registrazione e fornisce i dati ottenuti alla componente della scrittura dei dati sul database.

Login

Questa componente si occupa di gestire il login dell'utente. Essa richiede l'interfaccia che raccoglie le credenziali dell'utente e fornisce questi dati alla componente di lettura dati che verifica la corrispondenza. Nel caso in cui la verifica sia positiva, autentica l'utente.

Nota: Per quanto concerne il Logout, non è stato inserito in quanto non viene scritto niente lato server/db, essendo un'azione di cancellazione cookie locale. Per tanto, è stata omessa dalle componenti.

Modifica Informazioni Profilo

Questa componente si occupa di gestire la modifica del proprio profilo da parte di un utente loggato. Essa fornisce i dati mutati alla componente che amministra la scrittura dei dati nel database o, in caso di eliminazione del profilo, fornisce le credenziali per riconoscere l'utente alla componente per l'eliminazione dati sul database.

Ingresso Appartamento

Questa componente si occupa di gestire l'ingresso di un utente in un appartamento. Questa scrive nel database sia il collegamento tra l'utente e l'appartamento, ma anche la presenza dell'utente nell'appartamento stesso.

Uscita appartamento

Questa componente si occupa di gestire l'uscita di un utente da un appartamento. Questa rimuove dal database sia il collegamento tra l'utente e l'appartamento, ma anche la presenza dell'utente nell'appartamento stesso, ossia rimuove i dati creati dalla componente 4 (Ingresso appartamento). Inoltre, questa componente esige da parte dell'utente la richiesta e la conferma della volontà di uscire dall'appartamento.

Creazione appartamento

Questa componente si occupa di creare un nuovo appartamento interagendo con un utente loggato. Questa scrive i dati relativi al nuovo appartamento nel database e inserisce l'utente "fondatore" all'interno dell'appartamento virtuale. La componente

richiede all'utente loggato ("fondatore") di inserire il nome e le altre specifiche dell'appartamento, oltre alla richiesta di conferma dell'operazione.

Eliminazione appartamento

Questa componente si occupa di eliminare un appartamento all'interno del database. Questa rimuove i dati relativi ai collegamenti reciproci tra utente e appartamento. Inoltre, questa componente esige da parte dell'utente la richiesta e la conferma della volontà di cancellare definitivamente l'appartamento.

Gestione Bacheca

Questa componente gestisce la scrittura e la cancellazione dei post-it pubblicati nella sezione bacheca dell'appartamento. Questa richiede l'interfaccia contenente i dati relativi al post-it (descrizione, data, autore) e restituisce i dati al database attraverso un'interfaccia per la scrittura. Questa può anche richiedere l'interfaccia di cancellazione di un post-it in bacheca. Successivamente, la componente passa la richiesta alla componente di Eliminazione Dati dal Database.

Gestione Lista della Spesa

Questa componente gestisce la scrittura, la cancellazione e la modifica dei prodotti pubblicati nella sezione Lista della Spesa dell'appartamento. Questa richiede l'interfaccia contenente i dati relativi al prodotto (nome, quantità) e restituisce i dati al database attraverso un'interfaccia per la scrittura. Questa può anche richiedere l'interfaccia di cancellazione di un prodotto dalla Lista. Successivamente, la componente passa la richiesta alla componente di Eliminazione Dati dal Database.

Gestione Calendario

Questa componente gestisce la scrittura e la cancellazione degli eventi pubblicati nella sezione Calendario dell'appartamento. Questa richiede l'interfaccia contenente i dati relativi all'Evento (data, titolo, descrizione) e restituisce i dati al database attraverso un'interfaccia per la scrittura. Questa può anche richiedere l'interfaccia di cancellazione di un Evento dal Calendario. Successivamente, la componente passa la richiesta alla componente di Eliminazione Dati dal Database.

Gestione Documenti

Questa componente gestisce la scrittura e la cancellazione dei documenti pubblicati nella sezione Documenti dell'appartamento. Questa richiede l'interfaccia contenente i dati relativi al Documento (descrizione, file del documento, data) e restituisce i dati al database attraverso un'interfaccia per la scrittura. Questa può anche richiedere l'interfaccia di cancellazione di un Documento dalla sezione. Successivamente, la componente passa la richiesta alla componente di Eliminazione Dati dal Database.

Nota: La gestione dei precedenti 4 elementi (Gestione Bacheca, Gestione Lista della Spesa, Gestione Calendario, Gestione Documenti) verrà trattata come la medesima componente nel diagramma delle componenti: Gestione Elemento. Questo per permettere di leggere in modo più chiaro e scorrevole il diagramma delle componenti.

Gestione Presenze

Questa componente gestisce la modifica delle presenze all'interno dell'appartamento. La componente richiede il nominativo dell'utente che vuole cambiare il suo stato di presenza e restituisce i dati alla componente di Scrittura Dati.

Lettura Dati

Questa componente si occupa di gestire la lettura dei dati nel database. Fornisce l'interfaccia per visualizzare gli elementi cardine del progetto: Profilo, Appartamento, Elemento (prodotti, post-it, documenti, eventi). Fornisce, inoltre, l'interfaccia di risposta alla richiesta di login, con relative credenziali.

Scrittura Dati

Questa componente si occupa di gestire la scrittura dei dati nel database. Fornisce l'interfaccia per salvare i dati di Profili utente, Appartamenti ed Elementi (prodotti, post-it, documenti, eventi).

Eliminazione Dati

Questa componente si occupa di gestire l'eliminazione dei dati nel database. Fornisce l'interfaccia per l'eliminazione di Profili utente, Appartamenti ed Elementi (prodotti, post-it, documenti, eventi).

5) DIAGRAMMA DELLE COMPONENTI

