

1. Ideazione ed Analisi dei requisiti

1.1. Introduzione

In fase di realizzazione del software verranno individuati i servizi che si vogliono offrire tramite l'implementazione del software OspiteSocial. Quest'ultimo si propone come obiettivi: l'ottimizzazione della trattativa tra un ospitante ed un ospite durante il proprio viaggio. Verranno prodotti diversi documenti tra cui: documento di visione, diagramma e modello dei casi d'uso.

1.2. Requisiti

Si richiede la realizzazione di un applicativo il cui fine è migliorare la gestione della trattativa tra ospitanti e ospitati. Dopo un'accurata analisi preliminare dei requisiti, sono state individuate le seguenti funzionalità necessarie:

- L'applicativo deve gestire le iscrizioni delle utenze (ospitanti/ospitati), conservandone: i dati anagrafici, i quali devono essere consultabili, e le preferenze riguardanti la tipologia di ospitalità.
- Deve consentire l'aggiornamento o l'aggiunta di un servizio di ospitalità che l'utente vuole mettere a disposizione, relativamente al numero di utenti ospitabili e deve inoltre permettere di settare un periodo di tempo nel quale l'utente non accetti nessun ospite, senza doverne dare motivazione esplicita.
- Deve essere fruibile, a qualunque utente, un elenco dei possibili ospitanti, previa definizione di un filtro indicante il

periodo di alloggio desiderato. Tale filtro permetterà di mostrare un elenco con tutti i possibili ospitanti che nel periodo specificato accettano ospiti (indicando anche il numero ospitabile). Di ogni soluzione mostrata l'utente può accedere ai dettagli.

- Scelto il piano di alloggio, il sistema permetterà la relativa prenotazione, indicando informazioni quali: date, persone, scelte dei posti letto e altro. Durante la procedura un utente può includere nel piano di alloggio degli accompagnatori, purché questi ultimi siano registrati alla piattaforma.
- L'ospitante, tramite la piattaforma, può accettare o rifiutare la richiesta di alloggio, indicando una motivazione in caso di rifiuto.
- Il sistema deve garantire la persistenza dei dati relativi a tali procedure.
- Procedure di feedback per indicare, con un intero da 0 a 5, il gradimento dell'ospitante nel caso dell'ospitato (obbligatorio), e dell'ospitato nel caso dell'ospitante (facoltativo).
- Il sistema deve prevedere una sezione che permetta ad un utente la visualizzazione di tutti i soggiorni effettuati dallo stesso.
- Il sistema deve implementare una politica a crediti: ogni giorno in cui un ospitato usufruisce del servizio l'ospitante otterrà dei crediti, contestualmente l'ospitato li cede. In fase di iscrizione, il sistema, assegna dei crediti all'utente, così da permettergli, preliminarmente, di usufruire del servizio.

- Il sistema deve permettere all'ospite di effettuare cambiamenti alla prenotazione entro un tempo scelto dall'ospitante. Questi cambiamenti verranno notificati all'ospitante tramite l'arrivo di una richiesta di aggiornamento.

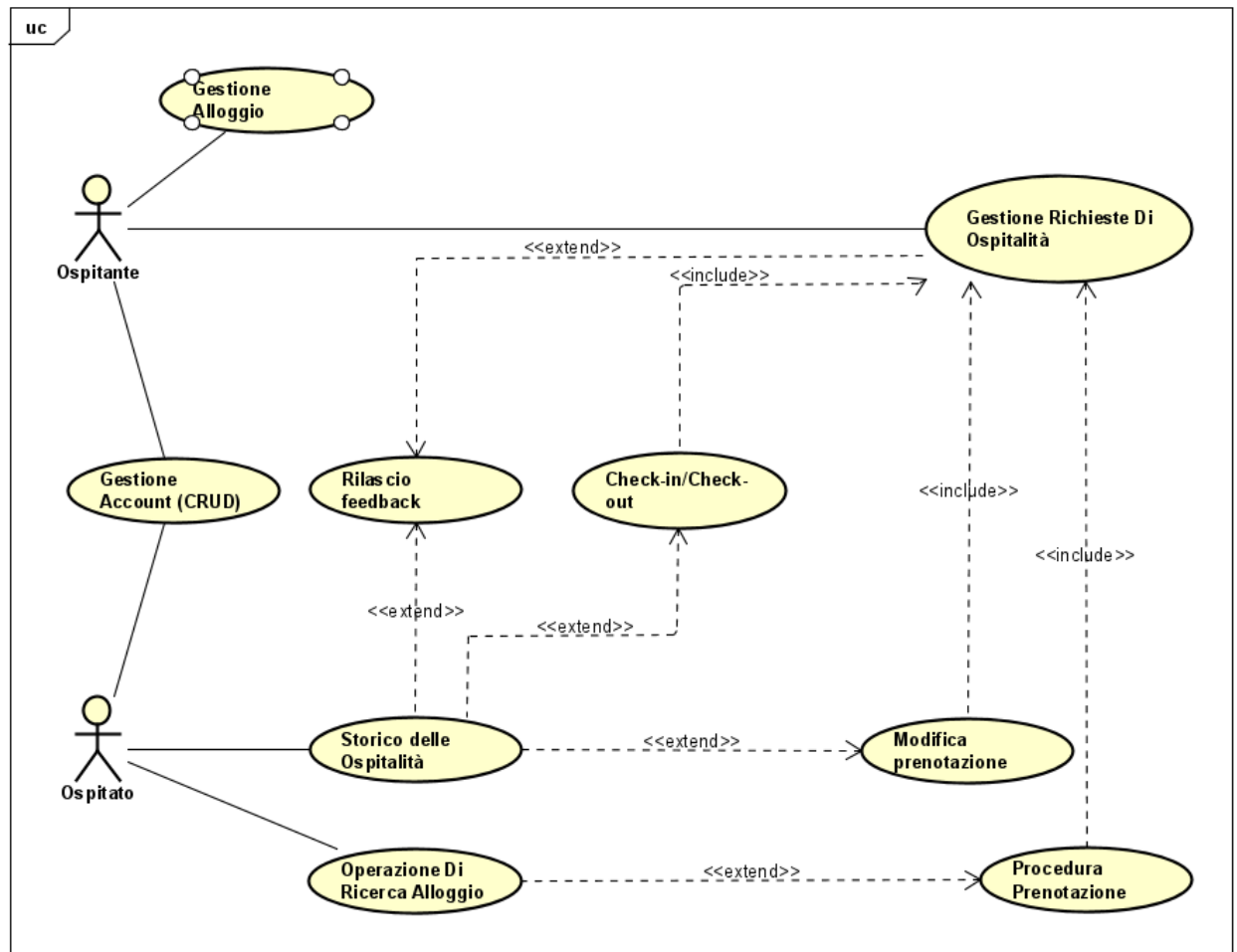
1.3. Casi d'uso

ATTORE	OBIETTIVO	CASO D'USO
Ospitante/Ospitato	L'utente può creare, visualizzare, modificare o eliminare il proprio account.	UC1: Gestione Account (CRUD)
Ospitante	L'ospitante deve necessariamente definire le informazioni relative alla struttura d'alloggio, comprendendo una possibile eliminazione, visualizzazione o modifica dello stesso.	UC2: Gestione alloggio(CRUD)
Ospitato	L'ospitato può prenotare il soggiorno presso una struttura disponibile	UC3: Procedura prenotazione
Ospitato	L'ospitato può ricercare gli alloggi disponibili specificando la città o/e il periodo di permanenza.	UC4: Operazione di ricerca alloggio

Ospitante	L'ospitante può accettare o rifiutare le richieste di ospitalità.	UC5: Gestione richieste di ospitalità
Ospitato	L'ospitato può visualizzare lo storico dei soggiorni effettuati durante i propri viaggi.	UC6: Storico delle ospitalità
Ospitante/Ospitato	L'ospitante può scegliere di valutare (0-5) l'ospitato. L'ospitato deve necessariamente valutare il servizio (0-5) dell'ospitante.	UC7: Rilascio feedback
Ospitato	L'ospitato può modificare i dati relativi ad una prenotazione entro il tempo specificato dall'ospitante.	UC8: Modifica prenotazione

Ospitato	L'ospitato il primo giorno di permanenza deve notificare l'avvenuto arrivo specificandone l'orario. Viceversa, dopo aver terminato il soggiorno dovrà notificare la partenza specificandone l'orario.	UC9: Check-in/Check-out
----------	---	--------------------------------

1.4. Diagramma dei casi d'uso



1.5. Modello dei casi d'uso

OSSERVAZIONI:

E' stato scelto di descrivere in formato dettagliato i seguenti casi d'uso:
Gestione alloggio (UC2) e **Procedura prenotazioni (UC3)**.

Caso d'uso UC1: Gestione account (CRUD)

Creazione account (C):

1. L'utente richiede al sistema la registrazione di un nuovo account.
2. Il sistema chiede all'utente di inserire i propri dati anagrafici: nome, cognome, sesso, età, numero di telefono e città di residenza.
3. L'utente inserisce i dati richiesti.
4. Il sistema richiede la conferma dei dati inseriti.
5. L'utente conferma i dati inseriti.
6. Il sistema crea il nuovo account assegnando all'utente un numero iniziale di crediti (numero arbitrario definito dal sistema ed equivalente per ogni utente).

Visualizzazione account (R):

1. Un utente richiede al sistema di visualizzare il proprio profilo.
2. Il sistema ricerca le informazioni relative all'utente.
3. Il sistema mostra le informazioni all'utente.

Modifica account (U):

1. L'utente chiede la modifica dei dati immessi.
2. Il sistema mostra i dati attuali con la possibilità di effettuare modifiche.
3. L'utente modifica i dati desiderati.
4. Il sistema verifica la validità dei dati.
5. Il sistema aggiorna i dati modificati.

Eliminazione account (D):

1. L'utente richiede al sistema l'eliminazione del proprio profilo.
2. Il sistema chiede conferma dell'operazione.
3. L'utente può confermare la procedura.
4. Il sistema rimuove il profilo utente.

Caso d'uso UC2: Gestione Alloggio

Portata	Piattaforma OspiteSocial
Livello	Obiettivo utente
Attore primario	Ospitante
Parti interessate e interessi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ospitante: vuole che l'operazione di inserimento, modifica o rimozione dell'alloggio venga effettuata correttamente affinché riceva le richieste. ▪ Ospitato: vuole che le informazioni riguardanti un alloggio siano corrette e complete in modo da effettuare una scelta mirata.
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entrambi gli utenti devono appartenere al sistema.
Garanzie di successo (post-condizioni)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'alloggio risulti disponibile al possibile impegno da parte di un ospitato.
Scenario principale di successo (flusso base)	<p>Inserimento alloggio:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'ospitante chiede al sistema di poter inserire un nuovo alloggio. 2. Il sistema chiede all'ospitante l'inserimento dei dati: indirizzo, distanza dal centro città, distanza dalla stazione autobus/metro/treno più vicina, numero persone ospitabili contemporaneamente, tempo limite entro quando l'ospitante può modificare o eliminare la prenotazione, tipologia di posto letto (letto singolo, doppio o divano letto) e se si tratta di stanza privata o comune (ad esempio divano letto in soggiorno). 3. L'ospitante inserisce i dati. 4. Il sistema verifica la validità dei dati. 5. Il sistema inserisce il nuovo alloggio. <p>Modifica alloggio:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'ospitante chiede al sistema di poter modificare i dati relativi ad un alloggio. 2. Il sistema chiede all'utente di inserire l'indirizzo dell'alloggio da modificare.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. L'ospitante inserisce l'indirizzo. 4. Il sistema chiede all'ospitante l'inserimento dei nuovi dati dell'alloggio. 5. L'ospitante inserisce i dati. 6. Il sistema verifica la validità dei dati. 7. Il sistema aggiorna le informazioni relative l'alloggio. <p>Eliminazione alloggio:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'ospitante chiede al sistema di poter eliminare un alloggio. 2. Il sistema chiede all'utente di inserire l'indirizzo dell'alloggio da eliminare. 3. L'ospitante inserisce l'indirizzo dell'alloggio. 4. Il sistema chiede all'ospitante la conferma di eliminazione 5. L'ospitante conferma. 6. Il sistema elimina l'alloggio.
Estensioni (scenari alternativi)	<p>L'alloggio inserito dall'ospitante risulta già memorizzato (Inserimento/modifica):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'ospitante inserisce l'alloggio 2. Il sistema verifica la consistenza dei dati (possibile presenza dell'alloggio già in memoria) 3. Il sistema blocca l'inserimento avvisando l'ospitante di tale insuccesso.
Requisiti speciali	<p>Modifica: l'aggiornamento delle informazioni sulla piattaforma deve avvenire entro 5 minuti dalla richiesta</p>
Frequenza di ripetizione	<p>Legata al numero di alloggi da inserire sulla piattaforma</p>
Varie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'ospitante potrebbe non visualizzare l'alloggio o visualizzare informazioni non aggiornate.

Caso d'uso UC3: Procedura prenotazione

Portata	Piattaforma OspiteSocial
Livello	Obiettivo utente
Attore primario	Ospitato
Parti interessate e interessi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ospitante: vuole che l'operazione di prenotazione dell'alloggio venga effettuata correttamente affinché arrivi la richiesta. ▪ Ospitato: vuole che l'operazione di prenotazione vada a buon fine affinché possa soggiornare durante il proprio viaggio.
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'ospitato deve appartenere al sistema. ▪ L'alloggio deve essere prenotabile relativamente al periodo richiesto dall'ospitato. ▪ L'ospitato o gli ospitati devono avere abbastanza crediti per effettuare la prenotazione. ▪ Devono essere disponibili sufficienti posti letto per tutti gli ospiti della prenotazione.
Garanzie di successo (post-condizioni)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La prenotazione dell'alloggio avviene con successo, con relativa richiesta all'ospitante.
Scenario principale di successo (flusso base)	Prenotazione alloggio: <ol style="list-style-type: none"> 1. L'ospitato sceglie il piano d'alloggio. 2. Il sistema prende in carico la richiesta e mostra i dettagli dell'alloggio richiesto 3. L'ospitato prenota l'alloggio, aggiungendo eventualmente anche gli altri ospiti che soggiornano insieme lui. 4. Il sistema elabora la prenotazione e invia la richiesta all'ospitante.
Estensioni (scenari alternativi)	Concorrenza tra due ospitati nella scelta dell'alloggio: <ol style="list-style-type: none"> 1. Due ospitati scelgono lo stesso piano d'alloggio. 2. Il sistema prende in carico i piani di alloggio, verifica l'indisponibilità dell'alloggio per entrambi gli ospitati. 3. Il sistema blocca le prenotazioni.
Requisiti speciali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tempi di prenotazioni brevi

Frequenza di ripetizione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Legata al numero di prenotazioni degli ospitati
---------------------------------	---

Caso d'uso UC4: Operazione di ricerca alloggio

1. L'ospitante interroga il sistema attraverso dei filtri indicanti il periodo di alloggio e città di interesse.
2. Il sistema mostra una elenco di risultati, cioè tutte le possibili soluzioni di alloggio che soddisfano i filtri di ricerca.

Caso d'uso UC5: Gestione richieste di ospitalità

1. L'ospitante interroga il sistema per ottenere l'elenco delle richieste di ospitalità.
2. Il sistema mostra l'elenco richiesto, eventualmente vuoto.
3. L'ospitante decide se accettare o rifiutare una suddetta richiesta.
4. Il sistema, prende in carico la richiesta, ed aggiorna di conseguenza l'elenco mostrato all'utente.
5. Se la richiesta è stata accettata il sistema avvia la transazione di crediti dall'ospitato all'ospitante.

Caso d'uso UC6: Storico delle ospitalità

1. L'utente, nel ruolo di ospitato, richiede al sistema un elenco di tutti i soggiorni e richieste effettuate.
2. Il sistema restituisce all'utente l'elenco desiderato (eventualmente vuoto).
3. L'ospitato oltre ad ottenere l'elenco viene così aggiornato sullo stato di eventuali richieste accettate o rifiutate dall'ospitante.

Caso d'uso UC7: Rilascio feedback

Rilascio feedback ospitato (Procedura obbligatoria):

1. L'utente accede ad un soggiorno specifico dallo storico delle ospitalità.
2. Il sistema mostra i dati relativi ad un soggiorno.
3. L'utente rilascia un feedback.
4. Il sistema associa il feedback al profilo dell'ospitante relativo al soggiorno.

Rilascio feedback ospitante (Procedura facoltativa):

1. L'utente, nel ruolo di ospitante, richiede l'accesso alla gestione delle richieste di ospitalità.
2. Il sistema mostra tutte le richieste ricevute.
3. L'utente seleziona una richiesta con periodo di soggiorno terminato.
4. Il sistema mostra i dati relativi al soggiorno.
5. L'utente può rilasciare un feedback relativo all'utente ospitato.
6. Il sistema associa il feedback al profilo dell'utente ospitato.

Caso d'uso UC8: Modifica prenotazione

Modifica prenotazione:

1. L'utente, nel ruolo dell'ospitato, accede all'area di modifica della prenotazione desiderata.
2. Il sistema mostra i dati relativi alla prenotazione dando la possibilità di modificarli (giorno di arrivo/partenza, orario di arrivo/partenza, numero di ospiti) solo se non è stato superato il tempo massimo di modifica impostato dall'ospitante.
3. L'ospitato modifica i dati.
4. Il sistema verifica la validità dei dati.
5. Il sistema controlla se le modifiche dell'utente abbiano comportato un cambiamento dei crediti relativi al soggiorno.
6. Il sistema verifica la disponibilità dei crediti necessari, altrimenti invalida la procedura.
7. In caso di procedura valida, il sistema invia una richiesta di modifica prenotazione all'ospitante.

Elimina prenotazione:

1. L'utente, nel ruolo dell'ospitato, accede all'area di modifica della prenotazione desiderata.
2. Il sistema permette l'accesso solo se non è stato superato il tempo massimo di modifica impostato dall'ospitante.
3. L'ospitato richiede al sistema l'eliminazione della prenotazione.
4. Il sistema chiede la conferma dell'eliminazione.
5. L'ospitato conferma l'eliminazione.
6. Il sistema invia la notifica di eliminazione della prenotazione all'ospitante.
7. Il sistema effettua, all'ospitato, una compensazione dei crediti relativi al soggiorno (detrando tali crediti dall'ospitato).

Caso d'uso UC9: Check-in/Check-out**Check-in:**

1. L'utente, nel ruolo di ospitato, seleziona il soggiorno iniziato.
2. Il sistema mostra i dati del soggiorno.
3. L'ospitato richiede di eseguire il check-in.
4. Il sistema richiede all'ospitato l'orario di arrivo.
5. L'ospitato inserisce l'orario.
6. Il sistema notifica il check-in all'ospitante.

Check-out:

1. L'utente, nel ruolo di ospitato, seleziona il soggiorno terminato.
2. Il sistema mostra i dati del soggiorno.
3. L'ospitato richiede di eseguire il check-out.
4. Il sistema richiede all'ospitato l'orario di partenza.
5. L'ospitato inserisce l'orario.
6. Il sistema notifica il check-out all'ospitante.

GLOSSARIO:

- **Soggiorno:** richiesta di ospitalità di un ospitato, accettata dall'ospitante, con avvenuta terminazione del periodo di ospitalità.
- **Ospitante:** utente che ospita un altro utente nel proprio alloggio.
- **Ospitato:** utente soggiornante in un alloggio.
- **Richiesta:** interesse di un utente ad essere ospitato in un determinato alloggio.
- **Feedback:** valutazioni riguardo il gradimento di un servizio, basati su una scala intera estesa da 0 a 5.
- **Credito:** moneta virtuale utilizzata dal sistema per lo scambio del servizio di ospitalità fra utenti del sistema.
- **Check-in:** notifica per l'ospitante dell'arrivo dell'ospite nella struttura.
- **Check-out:** notifica per l'ospitante della partenza dell'ospite dalla struttura.