



DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA, ELETTRONICA E INFORMATICA

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN: INGEGNERIA INFORMATICA

INGEGNERIA DEL SOFTWARE

Sistema di Gestione per un B&B

Modello dei Casi d'Uso

Studenti:

Giuseppe Aurnia
Simone Gucciardo
Andrea Leonardi

DOCENTE:

PROF. ORAZIO TOMARCHIO

ANNO ACCADEMICO 2025-2026

SOMMARIO

| | |
|--|---|
| 1. REQUISITI | 1 |
| 2. OBIETTIVI E CASI D'USO | 2 |
| 3. CASI D'USO..... | 3 |
| 3.1. UC1: Effettua una richiesta di prenotazione..... | 3 |
| 3.2. UC2: Gestisci richiesta di prenotazione | 5 |
| 3.3. UC3: Effettua pagamento..... | 7 |
| 3.4. UC4: Consultazione dei dettagli della prenotazione..... | 9 |
| 3.5. UC5: Richiesta di modifica alla prenotazione..... | 9 |
| 3.6. UC6: Aggiornamento della prenotazione..... | 9 |
| 3.7. UC7: Annullamento autonomo della prenotazione..... | 9 |
| 3.8. UC8: Annullamento della prenotazione da parte della prenotazione da parte del gestore | 9 |
| 3.9. UC9: Check-in in digitale | 9 |
| 3.10. UC10: Check-out in digitale..... | 9 |
| 3.11. UC11: Aggiornamento dello stato delle camere | 9 |

1. REQUISITI

Il Sistema Informativo per la gestione di un B&B è concepito come una soluzione software progettata per supportare le attività quotidiane di una struttura ricettiva moderna.

L'obiettivo del sistema è semplificare le operazioni interne, migliorare l'interazione con gli ospiti e garantire un'organizzazione efficiente e facilmente espandibile nel tempo.

I **requisiti** funzionali principali del sistema sono:

- **Gestione delle prenotazioni:**
 - Creazione di nuove prenotazioni da parte del personale oppure dai clienti.
 - Aggiornamento o modifica delle prenotazioni già registrate.
 - Verifica della disponibilità delle camere attraverso un sistema sincronizzato in tempo reale.
- **Gestione del check-in e check-out:**
 - Implementazione di procedure informatizzate per rendere più rapidi l'arrivo e la partenza degli ospiti.
 - Acquisizione e archiviazione automatica dei dati anagrafici dei clienti.
- **Amministrazione delle camere:**
 - Controllo costante dello stato delle camere.
 - Assegnazione delle camere agli ospiti tenendo conto delle preferenze espresse.
- **Gestione dei pagamenti:**
 - Registrazione e tracciamento delle operazioni di pagamento effettuate dagli ospiti.

Il sistema deve garantire elevati standard di affidabilità, sicurezza e capacità di adattamento a un numero crescente di utenti. È fondamentale assicurare la tutela dei dati personali degli ospiti e mantenere la piena operatività anche in presenza di elevati volumi di richieste.

L'introduzione di tale sistema consente di rendere più efficienti i processi gestionali, aumentare il livello di soddisfazione della clientela e migliorare la posizione competitiva del B&B nel settore dell'ospitalità.

2. OBIETTIVI E CASI D'USO

L'analisi dei requisiti ha consentito di individuare gli attori principali coinvolti nel sistema, insieme agli obiettivi specifici che il Sistema di Gestione per un Hotel deve raggiungere. Sulla base di queste informazioni, sono stati delineati i casi d'uso fondamentali, rappresentando le diverse interazioni tra gli attori e il sistema. La tabella seguente sintetizza gli attori, i rispettivi obiettivi e i principali casi d'uso identificati:

| ATTORE | OBIETTIVO | CASO DI'USO |
|-------------|--|--|
| Cliente | Inviare una richiesta di prenotazione per una camera | UC1: Richiedere una prenotazione |
| Gestore B&B | Accettare o annullare una richiesta di prenotazione ricevuta | UC2: Gestire una richiesta di prenotazione |
| Cliente | Procedere con il pagamento per le prenotazioni.. | UC3: Effettuazione del pagamento |
| Cliente | Verifica i dettagli della prenotazione e i servizi compresi. | UC4: Consultazione dei dettagli della prenotazione |
| Cliente | Richiesta di modifica dei dettagli della prenotazione | UC5: Richiesta di modifica della prenotazione |
| Gestore B&B | Apportare le modifiche necessarie a una prenotazione su richiesta del cliente. | UC6: Aggiornamento della prenotazione |
| Cliente | Cancellazione di una prenotazione su richiesta del cliente. | UC7: Annullamento autonomo della prenotazione |
| Gestore B&B | Cancellare una prenotazione per ragioni interne relative al B&B. | UC8: Annullamento autonomo della prenotazione |
| Cliente | Effettuare il check-in digitale | UC9: Check-in |
| Cliente | Effettuare il check-out digitale | UC10: Check-out |

| | | |
|-------------|---|--|
| Gestore B&B | Visualizzare e aggiornare lo stato delle camere | UC11: Aggiornamento dello stato delle camere |
|-------------|---|--|

Dettagli del flusso cronologico

- **UC1 → UC3:** Inizia con la richiesta di prenotazione e il pagamento da parte del cliente.
- **UC4 → UC6:** Il cliente può consultare i dettagli, richiedere modifiche, e il gestore del B&B può apportare modifiche se richiesto.
- **UC7 → UC8:** La cancellazione della prenotazione può essere effettuata dal cliente o dal gestore del B&B.
- **UC9 → UC10:** Durante il soggiorno, il cliente effettua il check-in e il check-out digitale.
- **UC11:** Le operazioni interne di gestione delle camere completano il ciclo.

Ogni caso d'uso costituisce un'interazione essenziale per assicurare il funzionamento efficace e completo del sistema, soddisfacendo in maniera precisa le esigenze di gestione e i requisiti degli ospiti. Nel dettaglio, questi casi saranno approfonditi nelle sezioni successive, descrivendo scenari principali, condizioni preliminari, passaggi fondamentali e potenziali estensioni.

3. CASI D'USO

I **casi d'uso** costituiscono uno strumento essenziale per descrivere le interazioni tra gli attori e il sistema, mettendo in evidenza i flussi operativi necessari per raggiungere specifici obiettivi funzionali. Mediante una descrizione organizzata e approfondita, ogni caso d'uso delinea il contesto, i requisiti funzionali e i comportamenti attesi del sistema in relazione alle azioni eseguite dagli attori coinvolti.

L'approccio adottato si focalizza sull'identificazione dei processi chiave legati alla gestione di un B&B, assicurando una rappresentazione chiara e completa delle funzionalità disponibili. Ogni caso d'uso prende in considerazione sia gli scenari principali che le eventuali situazioni eccezionali, garantendo che il sistema sia in grado di gestire efficacemente anche contesti non ordinari.

3.1. UC1: Richiedere una prenotazione

Questo caso d'uso descrive il processo tramite il quale un cliente invia una richiesta di prenotazione per una camera del Bed & Breakfast.

| | |
|--|--|
| Nome del caso d'uso | UC1: Richiedere una prenotazione |
| Portata | Sistema di Gestione per un B&B |
| Livello | Obiettivo utente |
| Attore primario | Cliente |
| Parti interessate e interessi | <ul style="list-style-type: none"> - Cliente: desidera richiedere la prenotazione di una camera per uno specifico periodo. - Gestore: vuole ricevere richieste di prenotazione in modo chiaro e completo per gestirle efficientemente. |
| Pre-condizioni | - Il cliente può effettuare l'accesso al portale di prenotazione. |
| Garanzia di successo | La richiesta di prenotazione è registrata nel sistema con tutte le informazioni necessarie. |
| Scenario principale di successo | <ol style="list-style-type: none"> 1. Il cliente accede alla sezione di prenotazione. 2. Il sistema mostra le camere disponibili. 3. Il cliente seleziona la camera e inserisce le date di soggiorno. |
| | <ol style="list-style-type: none"> 4. Il sistema salva la richiesta e notifica l'ospite. |
| Estensioni | <p>-*a. Il sistema fallisce arrestandosi improvvisamente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il cliente riavvia il software. |

| | |
|---------------------------------|--|
| | <p>2. Il sistema ripristina lo stato precedente.</p> <p>3a. Il cliente non seleziona una data di arrivo o una data di partenza:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema notifica il problema al cliente. 2. Il cliente ripete il passaggio n°3. <p>3b. Il cliente seleziona una data di arrivo precedente alla data attuale.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema notifica il problema al cliente. 2. Il cliente ripete il passaggio n°3. <p>3c. Il cliente seleziona una data di arrivo e una data di partenza equivalenti.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema notifica il problema al cliente. 2. Il cliente ripete il passaggio n°3. <p>3d. Il cliente seleziona una data di partenza precedente alla data di arrivo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema notifica il problema al cliente. 2. Il cliente ripete il passaggio n°3. <p>3e. Il cliente seleziona una data di arrivo e una data di partenza per cui non vi è disponibilità di camere.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema notifica il problema al cliente. 2. Il cliente ripete il passaggio n°3. |
| Frequenza di ripetizioni | Ogni volta che un cliente vuole effettuare una richiesta di prenotazione. |
| Varie | L'identificativo di ogni richiesta di prenotazione è un codice numerico univoco. |

3.2. UC2: Gestire una richiesta di prenotazione

Questo caso d'uso descrive il processo tramite il quale il gestore del Bed & Breakfast valuta e gestisce le richieste di prenotazione ricevute.

| | |
|----------------------------|---|
| Nome del caso d'uso | UC2: Gestire una richiesta di prenotazione |
| Portata | Sistema di Gestione per un B&B |
| Livello | Obiettivo utente |
| Attore primario | Gestore B&B |

| | |
|--|--|
| Parti interessate e interessi | - Gestore: desidera gestire in modo efficiente le richieste di prenotazione |
| | ricevute. - Cliente: vuole essere informato tempestivamente sull'esito della propria richiesta di prenotazione. |
| Pre-condizioni | - Il Gestore può effettuare l'accesso al portale di prenotazione. - Esistono richieste di prenotazione registrate nel sistema. |
| Garanzia di successo | La richiesta di prenotazione è accettata o annullata. |
| Scenario principale di successo | <ol style="list-style-type: none"> 1. Il Gestore del B&B accede alla sezione di gestione delle prenotazioni. 2. Il sistema visualizza le richieste in attesa. 3. Il Gestore seleziona una richiesta. 4. Il Gestore accetta o rifiuta la richiesta. 5. Il sistema aggiorna lo stato e invia una notifica all'ospite. |
| Estensioni | -*a. Il sistema fallisce arrestandosi improvvisamente: <ol style="list-style-type: none"> 1. Il Gestore riavvia il software. 2. Il sistema ripristina lo stato precedente. |
| Frequenza di ripetizioni | Ogni volta che il cliente effettua una richiesta di prenotazione. |
| Varie | - L'identificativo di ogni richiesta di prenotazione è un codice numerico univoco. - Ogni richiesta gestita andando ad aggiornare lo stato. |

3.3. UC3: Effettuazione del pagamento

Questo caso d'uso descrive il processo che consente al cliente di completare il pagamento dei servizi prenotati in modo sicuro, permettendo la conferma definitiva della prenotazione.

| | |
|--|--|
| Nome del caso d'uso | UC3: Effettuazione del pagamento |
| Portata | Sistema di Gestione per un B&B |
| Livello | Obiettivo utente |
| Attore primario | Cliente |
| Parti interessate e interessi | <ul style="list-style-type: none">- Cliente: desidera completare il pagamento per confermare una prenotazione.- B&B: vuole garantire la ricezione sicura e tracciabile del pagamento per le prenotazioni. |
| Pre-condizioni | <ul style="list-style-type: none">- Il cliente può effettuare l'accesso al portale di prenotazione.- Il cliente ha una richiesta di prenotazione confermata. |
| Garanzia di successo | Il pagamento è completato con successo, e il cliente riceve la conferma definitiva della prenotazione. |
| Scenario principale di successo | <ol style="list-style-type: none">1. Il cliente accede alla sezione dedicata al pagamento delle richieste di prenotazione approvate.2. Il sistema visualizza i dettagli delle richieste di prenotazione, accettate dal Gestore, inclusi l'importo totale e le eventuali modalità di pagamento disponibili.3. Il cliente sceglie la prenotazione che desidera pagare.4. Il cliente seleziona una modalità di pagamento.5. Il cliente inserisce i dati di pagamento richiesti.6. Il sistema invia i dati e attende una risposta.7. Il sistema registra il pagamento come completato e invia una notifica al cliente di avvenuto pagamento. |

| | |
|-------------------|---|
| Estensioni | <p>-*a. Il sistema fallisce arrestandosi improvvisamente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il cliente riavvia il software. 2. Il sistema ripristina lo stato precedente. <p>-4a. Il cliente non seleziona un metodo di pagamento:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema notifica il problema al cliente. 2. Il cliente ripete il passaggio n°4. |
|-------------------|---|

| | |
|--|---|
| | <p>-5a. Il cliente non inserisce il numero della carta:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema notifica il problema al cliente. 2. Il cliente ripete il passaggio n°5. <p>-5b. Il cliente non inserisce la data di scadenza:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema notifica il problema al cliente. 2. Il cliente ripete il passaggio n°5. <p>-5c. Il cliente inserisce una data di scadenza che non rispetta il formato atteso dal sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema notifica il problema al cliente. 2. Il cliente ripete il passaggio n°5. <p>5d. Il cliente inserisce una data di scadenza che non rispetta il formato atteso dal sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema notifica il problema al cliente. 2. Il cliente ripete il passaggio n°5. <p>-5e. Il cliente inserisce una data di scadenza precedente alla data attuale:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema notifica il problema al cliente. 2. Il cliente ripete il passaggio n°5. - <p>5f. Il cliente non inserisce il cvv:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema notifica il problema al cliente. 2. Il cliente ripete il passaggio n°5. - <p>5g. Il cliente inserisce un cvv che non rispetta il formato atteso dal sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema notifica il problema al cliente. 2. Il cliente ripete il passaggio n°5. |
|--|---|

| | |
|---------------------------------|--|
| Frequenza di ripetizioni | Ogni volta che un Gestore approva una richiesta di prenotazione. |
| Varie | L'identificativo di ogni pagamento è un codice numerico univoco. |

3.4. UC4: Consultazione dei dettagli della prenotazione

Questo caso d'uso illustra il meccanismo attraverso il quale il cliente può visualizzare le informazioni relative alla propria prenotazione, come date, camera assegnata e stato del pagamento.

3.5. UC5: Richiesta di modifica alla prenotazione

Questo caso d'uso descrive il processo che permette al cliente di inoltrare una richiesta di variazione dei dettagli della prenotazione.

3.6. UC6: Aggiornamento della prenotazione

Questo caso d'uso descrive le operazioni svolte dal gestore del B&B per applicare le modifiche richieste dal cliente, garantendo coerenza e correttezza dei dati.

3.7. UC7: Annullamento autonomo della prenotazione

Questo caso d'uso descrive il processo che consente al cliente di annullare una prenotazione in autonomia.

3.8. UC8: Annullamento della prenotazione da parte del gestore

Questo caso d'uso rappresenta il processo tramite il quale il gestore del B&B può cancellare una prenotazione per esigenze organizzative o operative, notificando il cliente.

3.9. UC9: Check-in

Questo caso d'uso descrive in modo chiaro il processo di check-in digitale, migliorando l'esperienza del cliente e ottimizzando le operazioni del B&B.

3.10. UC10: Check-out

Questo caso d'uso descrive in modo chiaro e dettagliato il processo di check-out digitale, migliorando l'efficienza del sistema e garantendo un'esperienza cliente fluida.

3.11. UC11: Aggiornamento dello stato delle camere

Questo caso d'uso descrive il processo che consente di aggiornare lo stato delle camere (disponibile, occupata), migliorando il coordinamento delle attività interne del B&B.