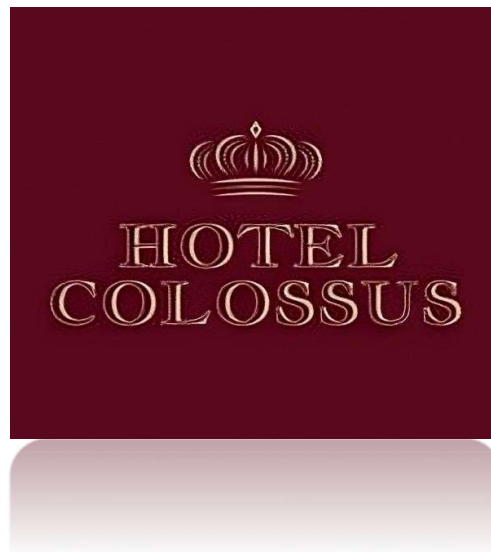




UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI SALERNO



**Corso di Ingegneria del Software**



# Problem Statement

Versione 1.0

Data: 13/10/2025

**Coordinatore del progetto:**

| Nome            | Matricola  |
|-----------------|------------|
| Stefano Santoro | 0512120778 |

**Partecipanti:**

| Nome              | Matricola  |
|-------------------|------------|
| Giovanni Riccardi | 0512119392 |
| Renato Natale     | 0512119641 |
| Samuele Valiante  | 0512119125 |

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| <b>Scritto da:</b> | Giovanni Riccardi |
|--------------------|-------------------|

**Revision History**

| Data       | Versione | Descrizione                      | Autore            |
|------------|----------|----------------------------------|-------------------|
| 13/12/2025 | 1.0      | Prima versione problem statement | Giovanni Riccardi |
|            |          |                                  |                   |
|            |          |                                  |                   |
|            |          |                                  |                   |
|            |          |                                  |                   |
|            |          |                                  |                   |
|            |          |                                  |                   |

**Sommario**

|   |   |
|---|---|
| Problem domain .....                            | 4 |
| Scenari.....                                    | 5 |
| 1. Aggiunta prenotazione (front-desk) .....     | 5 |
| 2. Cancellazione prenotazione (front-desk)..... | 5 |
| 3. Assunzione impiegato (Manager) .....         | 5 |

|  |   |
|--|---|
| 4. Cambio stato camere (Governante) .....      | 6 |
| 5. Aggiungere conto alla camera (Maître) ..... | 6 |
| Functional requirements .....                  | 6 |
| Nonfunctional requirements .....               | 8 |
| Target environment .....                       | 9 |
| Deliverable & deadlines .....                  | 9 |

## Problem domain

Si progetta di sviluppare un software di gestione alberghiera. Questo nasce dalla necessità di imprese medio-piccole del settore di avere a disposizione un modo efficiente, ma soprattutto, unificato per la gestione delle problematiche amministrative e non di un albergo.

Si ha necessità di creare un sistema per il quale un impiegato delegato, da ora in poi chiamato *operatore del front desk*, può gestire le operazioni di routine alberghiera effettuate dai clienti. Devono essere gestite le operazioni di check-in (con conseguente registrazione del cliente nel sistema ed assegnazione della camera), le operazioni di addebito di uno o più servizi extra (come, ad esempio, servizio in camera) al profilo di un cliente e di checkout (con conseguente pagamento del corrispettivo e conclusione del soggiorno).

Un impiegato delegato, detto *governante*, si occupa della pulizia e manutenzione delle camere e deve poter informare e aggiornare il front desk in tempo reale dello stato delle camere.

Nel sistema, una *figura manageriale* gestisce le operazioni di assunzione, licenziamento, regolazione dei salari e organizzazione dei turni di lavoro. Opzionalmente, si deve prevedere una sezione per la gestione dell'area ristorazione dell'albergo. In particolare, c'è necessità di una sezione dedicata alla cucina dove lo *chef* viene informato degli ordini in attesa mentre un'altra sezione deve essere dedicata per la gestione degli ordini in Sala, a carico del *maître*.

# Scenari

## 1. Aggiunta prenotazione (front-desk)

L'operatore Receptionist1 vuole registrare la prenotazione del cliente Antonio Verdi nel sistema informatico alberghiero dell'Hotel Colossus.

L'operatore Receptionist1 del front-desk è già autenticato nel sistema con il ruolo di receptionist e si trova nella sua schermata home. Da qui, apre con un pulsante "*Planning*" la sezione dedicata alla visualizzazione camere e vede tramite la legenda di colori che la camera 104 richiesta dal cliente Antonio Verdi è disponibile.

Il cliente non è nel sistema, quindi l'operatore esce dalla sezione di visualizzazione delle camere, ritorna alla home e da lì tramite un pulsante "*Registrazione*", apre la sezione per registrare i clienti, inserisce in un'apposita form tutti i dati del cliente: nome, cognome, indirizzo completo, tipo documento, numero... In questa sezione è possibile selezionare e assegnare la camera 104 da un menu a tendina. Successivamente clicca il pulsante di conferma e la registrazione va a buon fine, il cliente risulta registrato nel database e la camera risulterà assegnata correttamente. Viene mandato in sovrapposizione un messaggio di conferma "Operazione effettuata con successo".

Lo stato della camera viene cambiata nel sistema da "*libera*" come "*prenotata*".

L'operatore viene automaticamente mandato nella home.

## 2. Cancellazione prenotazione (front-desk)

Dopo essere stato avvisato dal cliente Antonio Verdi, Receptionist1 deve cancellare una prenotazione precedentemente confermata.

L'operatore del front-desk è già autenticato nel sistema con il ruolo di receptionist e si trova nella home. Da qui, va nella sezione prenotazioni. Le prenotazioni già effettuate sono organizzate in box, dalla più imminente a quella più futura. L'operatore scorre le prenotazioni, trova la prenotazione del cliente Antonio Verdi. Clicca su di essa e l'operatore vedrà una nuova schermata con il riepilogo dei dati del cliente e tutti i dettagli sulla prenotazione (tipologia camera e eventuali servizi richiesti all'atto della prenotazione). L'operatore procederà all'eliminazione con un pulsante, clicca su di esso e la cancellazione va a buon fine. La prenotazione viene cancellata dal Sistema.

## 3. Assunzione impiegato (Manager)

Il manager Renato Pasqua dedicato alle assunzioni intende registrare nel sistema l'impiegato Mario Masceri che è stato assunto.

Il manager è già loggato nel Sistema e si trova nella sua home. Da qui, accede con un pulsante dedicato alla sezione impiegati. Si apre una nuova schermata da cui seleziona con un pulsante l'opzione *"Aggiungi impiegato"* per poter inserire un nuovo impiegato nel Sistema. Il manager da questo punto viene portato ad una form dove inserisce tutti i dati richiesti, nome cognome, Codice Fiscale, ruolo, stipendio, data di assunzione.... Una volta terminato l'inserimento clicca il bottone di conferma, l'esito positivo viene comunicato con un messaggio a schermo. Infine, viene automaticamente chiusa la sezione corrente, l'impiegato viene aggiunto al Sistema e il manager viene riportato alla sezione precedente.

#### 4. Cambio stato camere (Governante)

La governante Mafalda Giuseppini intende cambiare lo stato di una camera da disponibile in manutenzione.

La governante è già loggata nel Sistema nella sua home, da qui accede alla sezione in comune con il Front-Desk che permette di visualizzare tutte le camere dell'albergo ed il loro stato. Selezionata una determinata camera ci clicca sopra per far comparire un menù di selezione dello stato (dove compare una lista di opzioni predefinite tra cui scegliere), la governante clicca sull'opzione *"out of order"* e lo stato della camera viene correttamente modificato. La governante, a questo punto, esce dal menu di selezione dello stato delle camere e torna alla sua schermata principale.

#### 5. Aggiungere conto alla camera (Maître)


Il maître Gérard Fromage deve addebitare sul conto della camera 104 di Antonio Verdi l'ultima consumazione effettuata. Il maître è già autenticato nel Sistema e si trova nella sua home, dalla sua schermata principale accede tramite un pulsante alla schermata di visualizzazione delle camere. Cliccando sulla camera del cliente è possibile accedere al "profilo cliente" e nella sezione Servizi extra può addebitare la consumazione. È possibile inserire i piatti da un elenco predefinito riempiendo in automatico i campi relativi a costo unitario e nome. La quantità è l'unico campo modificabile manualmente. Il sistema comunica l'esito dell'operazione con un messaggio pop-up. Infine, la schermata di selezione si chiude automaticamente ed il maître viene riportato sulla schermata di selezione di una camera.

### Functional requirements

- **FR1:** Il front-desk deve:
  - **FR1.1:** visualizzare lo stato di tutte le camere;
  - **FR1.2:** registrare/modificare/eliminare i dati di un nuovo cliente nel sistema; o **FR1.3:** gestire le prenotazioni dei clienti; o **FR1.4:** assegnare ad un cliente una determinata camera; o **FR1.5:** addebitare servizi ad un cliente.
- **FR2:** Il governante deve:
  - **FR2.1:** modificare lo stato delle camere; o **FR2.2:** informare il front-desk dello stato delle camere.

- **FR3:** La figura manageriale deve:
  - **FR3.1:** inserire/modificare/eliminare i dati anagrafici di un impiegato;
  - **FR3.2:** assumere/licenziare un impiegato; o **FR3.3:** organizzare i turni di lavoro;  
o **FR3.4:** modificare il salario di un impiegato;
- **FR4\*:** lo chef deve:
  - **FR4.1:** scegliere l'ordine di preparazione delle comande; o **FR4.2:** informare la sala dello stato delle comande.
- **FR5\*:** il maître deve:
  - **FR5.1:** informare la cucina dello stato comande (*da preparare, consegnato*);  
*opzionale\**

## Nonfunctional requirements

- **NFR1 – (U):** L'interfaccia utente per le operazioni di check-in e check-out deve essere intuitiva, permettendo all'operatore del front desk di completare la procedura in meno di cinque minuti, con suggerimenti atti a guidare l'operatore ad inserire le informazioni corrette nei campi correttamente.
- **NFR2 – (U):** Il sistema deve visualizzare messaggi di errore chiari, comprensibili e coerenti per tutte le tipologie di errore rilevabili (input utente, errori di sistema, comunicazione, validazione). Ogni messaggio deve: descrivere la causa dell'errore in modo comprensibile all'utente finale e indicare le azioni necessarie per risolvere o prevenire l'errore.
- **NFR3 – (U):** Lo stato delle camere deve essere intuitivamente comprensibile tramite un'interfaccia grafica, ci sono dei colori che indicano lo stato di una camera: "Occupato", "Libero", "In manutenzione".
- **NFR4 – (U):** L'interfaccia del manager permette di vedere lo stato economico corrente dell'hotel, con voci dettagliate sui costi e sui ricavi aiutando il manager ad avere una vista più completa.
- **NFR5 – (P):** La comunicazione delle comande tra la cucina e la sala deve avvenire entro il minuto di tempo, tramite casi di test atti a verificare le prestazioni.
- **NFR6 – (U):** Il sistema deve guidare gli impiegati nell'inserimento di dati privi di errori, nei campi corretti e nel giusto formato, segnalando con messaggi di errore eventuali incongruenze sui dati inseriti.
- **NFR7 – (D):** La prenotazione del cliente deve essere ricevuta correttamente al front desk. Si può verificare tramite la sezione prenotazione l'esito di essa.
- **NFR8 – (P):** L'aggiornamento dello stato di una camera da parte della governante deve essere notificato al front desk con una latenza inferiore a 30 secondi, tramite test che verificano tale prestazione.
- **NFR9 – (P):** Il sistema è capace di soddisfare la ricerca dei dati del cliente in meno di 1 minuto con query ottimizzate per la ricerca in database.
- **NFR10 – (D):** Devono essere previste misure per attacchi di SQL-injection.
- **NFR11 – (D):** Un attore deve poter accedere solo alle funzionalità riservate a sé stesso, grazie all'autenticazione con login per ogni attore.
-  **NFR12 – (A):** Il sistema deve essere portatile su ogni Sistema grazie alla programmazione in Java.
- **NFR13 – Requisiti legali:** il cliente deve prendere visione e acconsentire alla liberatoria per il trattamento dei dati personali.



## Target environment

L'applicativo sviluppato è destinato per le aziende alberghiero unificato per la gestione delle problematiche amministrative e non di un albergo.

Per il corretto funzionamento del software è necessario che l'infrastruttura destinata ad ospitare il software menzionato prima deve aver installato i seguenti programmi:

❓ *DBMS – MySql (since version 8.X.X)* ❓ *JDK (since version 1.8.X.X)*

## Deliverable & deadlines

| Obiettivo consegna              | Descrizione  | Data Consegna |
|---------------------------------|--|---------------|
| Problem statement.              | Scrittura del documento di problem statement.  | 14/10/2025    |
| Requisiti e casi d'uso.         | Formule scenari e derivare i reletivi casi d'uso.  | 28/10/2025    |
| Requirements Analysis Document. | Scrittura del documento di analisi dei requisiti.  | 11/11/2025    |
| System Design Document          | Scrittura del documento del System Design.   | 25/11/2025    |
| Object Design Document          | Specifica delle interfacce dei moduli del sottosistema da implementare.                                    | 16/12/2025    |
| Piano di Testing                | Sviluppare un piano di test di sistema e specificare dei casi di test per il sottosistema da implementare. | 20/12/2025    |
| Testing completo                | Implementazione dei moduli di testing e verifica.  | 15/01/2026    |

Consegna progetto

Data prevista per la consegna del progetto.

18/01/2026

---