



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

Scritto da: Giovanni Ricc	ard	i
---------------------------	-----	---

Revision History

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

Sommario

Prob	lem domain	4		
Scen	ari	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		
Func	tional requirements	7		
Nonf	unctional requirements	8		
Targe	et environment	8		
Deliv	Deliverable & deadlines			

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 <u>delegato</u>, 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 check-out (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

Aggiunta prenotazione (front-desk)

A seguito di una richiesta di prenotazione da un cliente si intende registrare, se possibile, la prenotazione nel sistema.

L'operatore del front-desk è già autenticato nel sistema con il ruolo di receptionist, dalla sua schermata principale apre la sezione dedicata alle camere e vede che la camera richiesta dal cliente è disponibile (per le date che richieste) in base all'interfaccia visiva fornita dal sistema di gestione delle camere.

Il cliente non è nel sistema, quindi l'operatore esce della sezione di selezione delle camere ed apre la sezione per registrare i clienti, inserisce in un'apposita form tutti i dati del cliente, clicca il pulsante di conferma e la registrazione va a buon fine.

A questo punto l'operatore esce dalla sezione precedente, va nella sezione prenotazioni, sceglie l'opzione di aggiungere una prenotazione, inserisce i dati del cliente, seleziona la camera da prenotare, clicca sul bottone di conferma e la prenotazione va a buon fine. Lo stato della camera viene cambiata nel sistema da "libera" come "prenotata".

2. Cancellazione prenotazione (front-desk)

Dopo essere stato avvisato dal cliente si intende cancellare una sua prenotazione precedentemente confermata.

L'operatore del front-desk è già autenticato nel sistema con il ruolo di receptionist e dalla sua schermata principale va nella sezione prenotazioni, sceglie l'opzione di eliminare una prenotazione e con una funzione di ricerca la trova tramite i dati del cliente che l'ha effettuata. Una volta trovata, l'operatore vedrà una schermata con tutti i dettagli sulla prenotazione da eliminare con un pulsante per cancellarla, clicca su di esso e la cancellazione va a buon fine. La prenotazione viene cancellata dal sistema

3. Assunzione impiegato (Manager)

Il manager dedicato alle assunzioni intende inserire anagrafici di un impiegato che è stato assunto.

Il manager è già loggato nel sistema, accede alla sezione dedicata agli impiegati, seleziona l'opzione per poter inserire un nuovo impiegato nel sistema. Il manager viene portato ad una form dove vengono indicati tutti i dati da inserire, inserisce tutti i dati richiesti dalla form, clicca il bottone di conferma, la conferma va a buon fine e l'esito positivo viene comunicato con un messaggio a schermo. Infine, viene automaticamente chiusa la sezione di inserimento di un impiegato nel sistema.

4. Cambio stato camere (Governante)

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

La governante è già loggata nel sistema, dalla sua schermata principale accede alla sezione 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 menù di selezione dello stato delle camere e torna alla sua schermata principale.

5. Aggiungere conto alla camera (Maître)

Il maître deve addebitare sul conto di una camera l'ultima consumazione effettuata.

Il maître è già autenticato nel sistema, dalla sua schermata principale accede ad una sezione per selezionare una camera e clicca su una determinata camera. Si apre un menu di selezione che permette di inserire i dettagli della consumazione (compresi piatti consumati e prezzi), il maître inserisce i dati richiesti, in un'area apposita inserisce il prezzo addebitato e clicca il bottone di conferma. L'addebito avviene a buon fine ed il sistema comunica l'esito dell'operazione alla camera interessata. 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:
 - o FR1.1: visualizzare lo stato di tutte le camere;
 - o 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:
 - o FR2.1: modificare lo stato delle camere;
 - o FR2.2: informare il front-desk dello stato delle camere.
- FR3: La figura manageriale deve:
 - o FR3.1: inserire/modificare/eliminare i dati anagrafici di un impiegato;
 - o 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:
 - o FR4.1: scegliere l'ordine di preparazione delle comande;
 - o FR4.2: informare la sala dello stato delle comande.
- FR5*: il maître deve:
 - o 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 fornire messaggi di errore chiari e istruzioni su come risolvere l'anomalia (es. dati mancanti nella registrazione cliente).
- NFR3 (U): Lo stato delle camere deve essere intuitivamente comprensibile tramite un'interfaccia grafica.
- NFR4 (U): I costi aziendali dell'interfaccia del manager devono essere ben categorizzati ed organizzati, con chiara distinzione tra i costi.
- NFR5 (U): La comunicazione delle comande tra la cucina e la sala deve avvenire entro il minuto di tempo.
- 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 i dati inseriti.
- NFR7 (D): Il sistema deve essere disponibile e operativo 24/7, escluse eventuali finestre di manutenzione.
- NFR8 (D): La prenotazione del cliente deve essere ricevuta correttamente al front desk.
- NFR9 (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.
- NFR10 (R): Il sistema deve gestire l'inserimento di dati non corretti in modo opportuno.
- NFR11 (P): Il sistema è capace di soddisfare la ricerca dei dati del cliente in meno di 1 minuto.
- NFR12 (D): Devono essere previste misure per attacchi di SQL-injection.
- NFR13 (D): Un attore deve poter accede solo alle funzionalità riservate a sé stesso.
- NFR14 (A): Il sistema deve essere portabile su ogni sistema che supporta Java.
- NFR15 <u>Requisiti</u> 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