|  |
| --- |
| **Università degli Studi di Salerno Corso di Ingegneria del Software** |

**Hotel Campus  
Problem Statement  
Versione 0.1**

Immagine che contiene schermata, Elementi grafici, design

Descrizione generata automaticamente

Data: 21/10/2024

**Coordinatore del progetto:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Matricola** |
|  |  |
|  |  |

**Partecipanti:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Matricola** |
| Luca Del Bue | 0512116173 |
| Salvatore Di Martino | 0512116932 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Scritto da:** | Team members |

**Revision History**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versione** | **Descrizione** | **Autore** |
| 22/10/2024 | 0.1 | Descritti scopo e contesto del sistema, requisiti funzionali, non funzionali e scenari | Team members |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Indice

1. Introduzione 4

1.1. Purpose of the system 4

1.2. Scope of the system 4

1.3. Acronyms, abbreviations and definitions 4

1.4. Gerarchia tipologia utenti del sistema 4

2. Proposed System 4

2.1. Functional Requirements 4

2.1.1. Gestione account personale 5

2.1.2. Visualizza camere e servizi 5

2.1.3. Modifica camere e servizi 5

2.1.4. Gestione utenti del sistema 5

2.1.5. Prenotazione 5

2.1.6. Gestione prenotazioni effettuate 5

2.2. Non functional Requirements 6

2.2.1. Usability 6

2.2.2. Reliability 6

2.2.3. Implementation 6

2.2.4. Interface 6

2.3. System models 6

2.3.1. Scenarios 6

1. Introduzione

## Purpose of the system

Lo scopo del sistema è permettere la gestione dell’attività di una struttura alberghiera. Si intende gestire le camere, i servizi offerti e le prenotazioni effettuate dai clienti. Queste operazioni verranno eseguite rispettivamente dal gestore delle camere e servizi, ossia il direttore, e dal gestore delle prenotazioni. Inoltre, i clienti avranno la possibilità di registrarsi, accedere, finalizzare una prenotazione e visualizzare quelle passate.

## Scope of the system

Il sistema verrà realizzato attraverso una web application responsive che punta a facilitare la gestione interna dell’azienda e a migliorare il livello di soddisfazione dei clienti.

## Acronyms, abbreviations and definitions

|  |  |
| --- | --- |
| Acronimo – abbreviazione | Significato |
| FR | Requisito funzionale |
| NFR | Requisito non funzionale |
| SC | Scenario |
| UCD | Use Case Diagram |
| UC | Use Case |
| EUC | Exception Use Case |

## Gerarchia tipologia utenti del sistema

Immagine che contiene diagramma, linea, cerchio

Descrizione generata automaticamente

1. Proposed System

## Functional Requirements

I requisiti funzionali descrivono le funzionalità di alto livello del sistema.

### Gestione account personale

* FR1: Il sistema deve permettere all’utente guest (che non possiede l’account) di registrarsi.
* FR2: Il sistema deve permettere all’utente registrato (che possiede l’account) di effettuare il log-in.

### Visualizza camere e servizi

* FR3: Il sistema deve permettere all’utente di visualizzare tutte le camere dell’hotel.
* FR4: Il sistema deve permettere all’utente di visualizzare tutti i servizi offerti dall’hotel.
* FR5: Il sistema deve permettere all’utente di effettuare la ricerca di camere disponibili, inserendo le date di soggiorno e il numero di ospiti.

### Modifica camere e servizi

* FR6: Il sistema deve permettere al direttore di aggiungere e rimuovere le camere.
* FR7: Il sistema deve permettere al direttore di aggiungere e rimuovere i servizi.

### Gestione utenti del sistema

* FR8: Il sistema deve permettere al direttore di eliminare un account dal sistema.
* FR9: Il sistema deve permettere al direttore di selezionare il ruolo di un utente (Gestore prenotazioni, direttore, cliente – account base).
* FR10: Il sistema deve permettere al direttore di filtrare gli account degli utenti in base all’email.

### Prenotazione

* FR11: Il sistema deve permettere al cliente autenticato di finalizzare una prenotazione.
* FR12: Il sistema deve permettere al cliente autenticato di aggiungere i servizi ad una prenotazione.
* FR13: Il sistema deve permettere al cliente autenticato di prenotare una ed una sola camera per ogni prenotazione.
* FR14: Il sistema deve permettere al cliente autenticato di visualizzare lo storico delle proprie prenotazioni.

### Gestione prenotazioni effettuate

* FR15: Il sistema deve permette al gestore delle prenotazioni di visualizzare le prenotazioni effettuate.
* FR16: Il sistema deve permette al gestore delle prenotazioni di filtrare le prenotazioni effettuate in base a e-mail, data check-in e data check-out.
* FR17: Il sistema deve permette al gestore delle prenotazioni di eliminare una prenotazione effettuata.

Le priorità dei requisiti funzionali sono tutte alte.

## Non functional Requirements

I requisiti non funzionali descrivono dei requisiti a livello utente che non sono direttamente legati alle funzionalità. Seguono il modello FURPS+.

### Usability

* NFR1: In caso di inserimenti di input non validi, il sistema comunica all’utente l’errore attraverso dei messaggi.
* NFR2: Durante la ricerca delle camere disponibili, il sistema garantisce l’inserimento di una data di check-out successiva a quella di check-in.
* NFR3: Durante la prenotazione della camera, il sistema garantisce che per ogni servizio, venga selezionato un numero massimo di persone che usufruiscono del servizio pari al numero di ospiti.
* NFR4: Il sistema deve implementare un design responsive in modo tale che la web application possa essere utilizzata senza problemi su qualsiasi dispositivo.

### Reliability

* NFR5: Il sistema controlla che ogni password relativa agli account deve avere almeno 8 caratteri, essere alfanumerica e contenere almeno una lettera maiuscola.
* NFR6: Il sistema deve garantire robustezza agli input non validi, effettuando i controlli necessari.
* NFR7: Il sistema deve criptare le password degli account prima di renderle persistenti.
* NFR8: Il sistema utilizza protocolli per garantire una connessione sicura.

### Implementation

* NFR9: Le password verranno criptate con l’algoritmo SHA-512
* NFR10: La connessione sicura verrà implementata con HTTPS.
* NFR11: Per la gestione dei dati persistenti viene utilizzato MySQL.
* NFR12: Per la logica di business viene utilizzato Java ed eventuali framework.
* NFR13: per la parte front-end viene utilizzato JavaScript, HTML e CSS.

### Interface

* NFR14: Il direttore, che gestisce camere e servizi, può effettuare l’upload esclusivamente di file in formato .png e .jpeg.

## System models

### Scenarios

Persone coinvolte negli scenari:

* Francesco (F), è il direttore dell’hotel, che gestisce camere e servizi offerti.
* Giorgia (G), è il capo-ricevimento, che ha il compito di gestire le prenotazioni.
* Maria (M), è una cliente che possiede un account utente.
* Anna (A), è un utente guest, che non possiede un account.

**SC1 - Gestione prenotazioni**

(G), ogni giorno avvia il PC ed effettua la ricerca “www.hotelcampus.com” sul browser preferito. Dalla homepage, (G) clicca su “Log in” per accedere al sistema come gestore delle prenotazioni, inserendo email e password nel form fornito dalla web application. Purtroppo (G) questa mattina va di fretta, digita le credenziali e preme su “Accedi”. Il sistema rileva che le credenziali sono errate e avvisa (G). (G), questa volta più attenta, inserisce le credenziali giuste e finalmente accede nella sua area dedicata. Da qui si sposta nella sezione “Gestione prenotazioni” per verificare se ci sono state nuove prenotazioni, quanti check-in e check-out bisogna effettuare in settimana ed eventualmente cancellare una prenotazione. In questa sezione è anche possibile controllare le prenotazioni passate. Dopo aver svolto le sue operazioni, (G) procede ad uscire dal sistema cliccando su “Log out”.

**SC2 - Gestione camere**

(F) è già autenticato e si trova nella sua area riservata. Seleziona la funzione “Gestione camere”, dove può eliminare e aggiungere una camera attraverso un’interfaccia grafica. Oggi (F) ha deciso di eliminare la camera 201 per dei lavori che devono essere effettuati. Nell’elenco delle camere cerca la camera 201 e preme sul simbolo per eliminarla. Tra le task quotidiane, (F) deve anche inserire una nuova camera, la numero 305. (F) clicca sul pulsante per l’aggiunta della camera e il sistema gli fornisce un form per l’inserimento dei dati relativi. (F) preme su “Conferma”, il sistema aggiorna l’elenco delle camere, aggiungendo quest’ultima.

**SC3 - Gestione servizi**

(F) è già autenticato e si trova nella sua area riservata. Seleziona la funzione “Gestione servizi”, dove può eliminare e aggiungere un servizio attraverso un’interfaccia grafica. Oggi (F) ha deciso di eliminare il servizio SPA. Nell’elenco dei servizi cerca SPA e preme sul simbolo per eliminarlo. Tra le task quotidiane, (F) deve anche inserire un nuovo servizio, il tour in Vespa. (F) clicca sul pulsante per l’aggiunta dei servizi e il sistema gli fornisce un form per l’inserimento dei dati relativi. (F) preme su “Conferma”, il sistema aggiorna l’elenco dei servizi, aggiungendo quest’ultimo.

**SC4 - Gestione utenti**

(F) è già autenticato e si trova nella sua area riservata. Seleziona la funzione “Gestione utenti”, dove può eliminare l’account di un utente o assegnarli un ruolo del personale (direzione o ricevimento). Oggi (F) deve eliminare l’account legato all’email “mariorossi@gmail.com”. Dunque, ricerca l’account attraverso un form e, una volta trovato nell’elenco, clicca sul pulsante per l’eliminazione. Inoltre, siccome è stato assunto un assistente del capo-ricevimento, deve promuovere l’account di quest’ultimo a “ricevimento”. Per farlo, procede in maniera analoga alla ricerca dell’account e seleziona la spunta “ricevimento”.

**SC5 - Tentativo di prenotazione utente guest**

(A) vuole prenotare un soggiorno a Fisciano. Tra i vari siti web proposti sul motore di ricerca, (A) seleziona www.hotelcampus.com. Accede alla homepage e legge le informazioni della struttura. (A) incuriosita dai servizi offerti, si sposta sulla pagina relativa “Servizi” dove questi vengono presentati con descrizione e foto. Convinta di prenotare, (A) clicca su “Prenota ora”. In questa pagina sono elencate le camere dell’hotel con le relative informazioni e il form per la verifica della disponibilità (date del soggiorno, numero di ospiti). (A) inserisce i dati per la ricerca e il sistema le fornisce le camere disponibili. (A), interessata alla camera 103, clicca sul pulsante prenota. Il sistema rileva che (A) non è autenticata e la reinderizza sulla pagina di log in. (A) non avendo un account, clicca su “Sign in”. Qui inserisce i dati anagrafici, email e password nel form, clicca su “Registrati” e la web application procede alla validazione dei dati. Nel caso di dati corretti, la web application registra l’utente e lo reinderizza alla home page (senza aver effettuato l’accesso), altrimenti fa ripetere l’operazione di inserimento facendo comparire un messaggio d’errore.

**SC6 - Prenotazione utente registrato**

(M) è già autenticata ed è nella homepage. Decide di effettuare una prenotazione. (M) clicca su “Prenota ora”. In questa pagina sono elencate le camere dell’hotel con le relative informazioni e il form per la verifica della disponibilità (date del soggiorno, numero di ospiti). (M) inserisce i dati per la ricerca e il sistema le fornisce le camere disponibili. (M), interessata alla camera 202, clicca sul pulsante prenota. Il sistema rileva che (M) è autenticata, e fornisce un form per l’aggiunta di servizi extra alla prenotazione. Dopodiché (M) conferma la prenotazione cliccando su “Conferma prenotazione” e il sistema memorizza i dati relativi ed informa (M) che il pagamento viene effettuato in struttura il giorno del check-in, fornendo un riepilogo dell’ordine.

**SC7 - Prenotazione non andata a buon fine**

(M) è già autenticata ed è nella homepage. Decide di effettuare una prenotazione. (M) clicca su “Prenota ora”. In questa pagina sono elencate le camere dell’hotel con le relative informazioni e il form per la verifica della disponibilità (date del soggiorno, numero di ospiti). (M) inserisce i dati per la ricerca e il sistema le fornisce le camere disponibili. (M), interessata alla camera 210, clicca sul pulsante prenota. Il sistema rileva che (M) è autenticata, e fornisce un form per l’aggiunta di servizi extra alla prenotazione. (M) però, prima di confermare la prenotazione, riceve una chiamata dal corriere per ritirare un pacco. Dopo 5 minuti, torna alla sua postazione conferma la prenotazione cliccando su “Conferma prenotazione”. In questo lasso di tempo, purtroppo la camera è stata resa non disponibile dal sistema e per questo viene mostrato un messaggio di errore che comunica che la prenotazione non è andata a buon fine.

**SC8 - Visualizza storico prenotazioni**

(M) è già autenticata ed è nella homepage. (M) vuole vedere i dettagli relativi alle ultime prenotazioni effettuate. Accede all’area riservata e si sposta nella sezione “Visualizza prenotazioni”. Qui sono presenti le prenotazioni del cliente, che possono anche essere filtrate in base alle date di soggiorno. Ogni prenotazione viene presentata come un riepilogo dell’ordine.