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

***SocialBook  
Documento System Design***



**Partecipanti:**

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Matricola |
| Barbato Alessia | 0512105858 |
| Proietto Angelica | 0512105762 |
| Russo Luca | 0512105840 |
| Russo Salvatore | 0512106098 |

**Revision History**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Data | Versione | Descrizione | Autore |
| 22/12/2020 | 1.0 | Stesura introduzione (Paragrafi 1.1, 1.2, 1.3, 1.4) | Barbato Alessia |
| 26/12/2020 | 2.0 | Stesura architettura sistema corrente e proposto (Paragrafi 3.1, 3.2, 3.3, 3.4) | Barbato Alessia |
| 29/12/2020 | 3.0 | Stesura controllo degli accessi e sicurezza, controllo globale del software, condizioni limite | Proietto Angelica |
| 30/12/2020 | 4.0 | Stesura servizi dei sottosistemi, glossario | Russo Luca |

Indice aggiungere pagine

[1. Introduzione 4](#introduzione)

[1.1 Obiettivi del sistema 4](#obiettivi)

[1.2 Design goals 4](#dg)

[1.3 Acronimi e abbreviazioni 5](#acr_e_abbr)

[1.4 Riferimenti 5](#riferimenti)

[1.5 Panoramica 5](#panoramica)

[2. Architettura del sistema corrente 6](#sis_corrente)

[3. Architettura del sistema proposto 6](#sis_proposto)

[3.1 Panoramica](#panoramica2) 6

[3.2 Decomposizione sottosistemi](#decomposizione) 7

[3.3 Mapping hardware/software](#mapping)

[3.3.1 Deployment](#deployment)

[3.4 Gestione dati persistenti](#persistenti)

[3.4.1 Schema logico](#logico)

[3.4.2 Struttura delle tabelle](#tabelle)

[3.5 Controllo degli accessi e sicurezza](#accessi)

[3.6 Controllo globale del software](#controllo_sw)

[3.7 Condizioni limite](#limite)

[4. Servizi dei sottosistemi](#servizi)

[5. Glossario](#glossario)

1. Introduzione
   1. Obiettivi del sistema

L’obiettivo del sistema è quello di offrire a tutti gli appassionati di lettura una piattaforma online sicura che permetta all’utente non solo di acquistare libri (in formato digitale), ma anche di organizzarli come meglio si preferisce, recensirli, e comunicare con gli altri utenti.

L’interfaccia del sistema dovrà essere estremamente intuitiva, in modo da invogliare gli utenti ad interagire tra di loro.

L’obiettivo della piattaforma è quella di fornire un servizio veloce e sempre aggiornato in modo da garantire l’esperienza migliore possibile agli utenti.

* 1. Design Goals

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **DESCRIZIONE** | **CATEGORIA** | **ORIGINE** |
| **DG\_1 Tempo di**  **risposta** | Il sistema garantisce il minor tempo possibile di risposta (massimo 1 sec). | Prestazioni | NFR\_4 |
| **DG\_2 Portabilità** | Il sistema è responsive (visualizza correttamente le pagine adattandosi ai display di dispositivi diversi: pc, tablet e cellulari). | Usabilità  Implementazione  Mantenimento | NFR\_1  NFR\_6 |
| **DG\_3 Usabilità** | Il sistema è strutturato con una interfaccia intuitiva (organizzazione di pulsanti, form e menu chiara e ben precisa). | Usabilità | NFR\_2 |
| **DG\_4 Throughput** | In caso di massimo carico del lavoro, il sistema non deve bloccarsi. | Prestazioni | NFR\_4 |
| **DG\_5 Sicurezza** | Il sistema protegge i dati sensibili degli utenti attraverso la crittografia; l’utente può usufruire esclusivamente delle funzionalità associate alla propria categoria. | Affidabilità  Security | NFR\_7  NFR\_3 |
| **DG\_6 Memoria** | Il sistema fa affidamento sul database relazionale MySQL per rendere persistenti e gestire le informazioni | Implementazione | NFR\_6 |
| **DG\_7 Disponibilità** | Fatta eccezione per il tempo di manutenzione, le funzionalità del sistema sono accessibili in ogni momento. | Affidabilità | NFR\_3 |
| **DG\_8 Robustezza** | L’inserimento di dati non conformi o il mancato riempimento dei campi viene segnalato tramite notifica di errore. | Affidabilità | NFR\_3 |
| **DG\_9 Affidabilità** | Il sistema garantisce una corretta gestione delle funzionalità. | Affidabilità | NFR\_3 |
| **DG\_10 Adattabilità** | Il sistema è flessibile (modulare ed estendibile) e si adatta alle nuove necessità dell’utente. | Implementazione  Mantenimento | NFR\_5  NFR\_6 |

* 1. Acronimi e abbreviazioni

**RAD:** Requirements Analysis Document.

**FR:** Requisiti funzionali.

**NFR:** Requisiti non funzionali.

**SC:** Scenario.

**UC:** Use case.

**HTTPS:** HyperText Transfer Protocol Secure.

**MVC:** Model-View-Controller.

**DG:** Design Goal.

**GUI:** Graphic User Interface.

**DB:** DataBase.

**DBMS:** DataBase Management System.

**JSP:** Java Server Page.

**Utente:** Un utilizzatore della piattaforma che non si è ancora registrato.

**Utente registrato:** Un utilizzatore iscritto alla piattaforma.

**Customer manager:** Amministratore che si occupa della gestione degli utenti.

**System manager:** Amministratore che si occupa della gestione di bug, segnalati da utenti che utilizzano la piattaforma.

**Catalogue manager:** Amministratore che si occupa della gestione del catalogo libri.

**Admin:** Generalizzazione di customer manager,catalogue manager e system manager.

* 1. Riferimenti

● Object-Oriented Software Engineering Using UML, Patterns, and Java, Bernd Bruegge & Allen H. Dutoit.

● SocialBook RAD.

* 1. Panoramica

Il documento si compone di una prima parte in cui vengono introdotti gli obiettivi di design.

Al secondo punto del documento viene presentata l’architettura del sistema

corrente.

Al terzo punto viene presentata l’architettura del sistema proposto e nel dettaglio:

● La decomposizione del sistema in sottosistemi.

● Il mapping hardware/software.

● La gestione dei dati persistenti.

● Il controllo degli accessi e della sicurezza.

● Il controllo del flusso globale del sistema.

● Le condizioni limite.

Al quarto punto vengono presentati i servizi di ogni sottosistema.

Al quinto punto viene fornito il glossario dei termini utilizzati nel documento con le relative definizioni.

1. Architettura del sistema corrente

Attualmente non esiste una piattaforma a tema e-book che offra sia funzionalità di marketing che quelle di un blog. Inoltre, i social attuali afferenti a tale campo sono popolati da cerchie di utenti della stessa zona (per fattori socio-lessicali); dato che limita pericolosamente la qualità della rete di users di cui si potrebbe disporre.

Infine, i siti di questo tipo vengono sponsorizzati da case editrici che forzano la presenza di libri da loro pubblicati affievolendo l’eterogeneità dei prodotti.

1. Architettura del sistema proposto
   1. Panoramica

Il sistema proposto vuole rendere più completa la gamma di funzionalità di una piattaforma associata agli e-book. Per far ciò, offre delle funzionalità fondamentali:

● consente l’acquisto degli e-book e la possibilità di recensirli;

● consente di creare liste di e-book da comprare e leggere;

● consente di seguire altri utenti e/o liste di e-book;

Per la progettazione e per lo sviluppo di SocialBook si è scelta l’architettura MVC (Model-View-Controller) che separa la logica di business da quella di presentazione.



**Model:** Si occupa di gestire i dati persistenti, contiene metodi di lettura e scrittura sul Database.

**View:** Si occupa di far visualizzare i dati all’utente e dell’interazione tra quest’ultimo ed il sistema.

**Controller:** Si occupa della logica di controllo dell’applicazione interagendo con le altre due componenti.

* 1. Decomposizione sottosistemi aggiungere schema

Presentiamo una decomposizione del nostro sistema in 3 layer (o livelli):

● Presentation Layer

● Application Layer

● Data Access Layer

Questi livelli si occupano di gestire funzionalità ed aspetti differenti del sistema.

##### Presentation Layer (View)

Livello che gestisce la comunicazione con le entità esterne al sistema tramite delle componenti che si occupano di rappresentare l’informazione verso i client, consentendo essi di interagire con il sistema.

● *Utente non registrato:* GUI che gestisce l’interfaccia degli utenti che non hanno effettuato la registrazione e/o l’accesso alla piattaforma, i quali sono limitati alla visualizzazione del catalogo dei libri e dei profili degli altri utenti registrati.

● *Utente registrato:* GUI che gestisce l’interfaccia degli utenti che sono registrati e hanno effettuato l’accesso alla piattaforma e permette di visualizzare: il profilo personale (con ordini, ticket e booklist), il carrello, il catalogo dei libri, i preferiti e il profilo di altri utenti.

● *Customer Manager:* GUI che gestisce l’interfaccia dedicata al responsabile della gestione degli utenti e permette di eliminare utenti/commenti degli utenti.

● *System Manager:* GUI che gestisce l’interfaccia dedicata al responsabile della gestione del sistema e permette la modifica del codice per la risoluzione di bug o implementazione di nuove features.

● *Catalogue Manager:* GUI che gestisce l’interfaccia dedicata al responsabile del catalogo e permette di aggiungere/eliminare/modificare il prezzo dei libri.

##### Application Layer (Controller)

Livello del sistema che si occupa del processamento dei dati, necessario per produrre i risultati da inoltrare al Presentation Layer.

* *Gestione Utente:* Sottosistema che permette di registrarsi, effettuare il login e il logout, accedere ai servizi relativi all’area personale e la visualizzazione di quest’ultima.
* *Gestione Libri:* Sottosistema che permette la gestione di tutte le funzionalità dedicate al Catalogue Manager, quali inserimento/modifica al prezzo/rimozione dei libri.
* *Gestione Utenti:* Sottosistema che permette la gestione delle funzionalità dedicate al Customer Manager, quali rimozione di commenti/utenti (registrati).
* *Gestione Vista Utenti:* Sottosistema che permette la visualizzazione degli ordini pregressi.
* Gestione *Sistema*: Sottosistema che permette la visualizzazione dei ticket riferiti a bug del sistema, accessibili al System Manager.

##### Data Access Layer (Model)

Livello che gestisce i dati necessari al funzionamento dell’intero sistema, ovvero i dati persistenti.

● Gestione DataBase (DB): Sottosistema che si occupa di immagazzinare e di prelevare i dati persistenti dal nostro DB.

* 1. Mapping hardware/software

Per il progetto software che si vuole sviluppare, verrà fatto uso di componenti “off-the-shelf”, componenti software disponibili sul mercato per facilitare la creazione del progetto.

Il framework che verrà adottato comprenderà Bootstrap, jQuery, JavaScript ed AJAX.

Bootstrap è un framework open-source che contiene una raccolta di strumenti per facilitare lo sviluppo di interfacce web;

jQuery è una libreria JavaScript che viene utilizzata per accelerare lo sviluppo della logica di business delle interfacce web;

JavaScript è un linguaggio di scripting orientato agli oggetti e agli eventi, comunemente utilizzato nella programmazione Web lato client.

AJAX è una tecnica di sviluppo software che si basa su uno scambio di dati in background fra web browser e server, consentendo così l’aggiornamento dinamico di una pagina web senza esplicito ricaricamento da parte dell’utente.

Sono state inoltre scelti questi tipi di configurazione:

per la parte di Presentation (View), saranno utilizzate le JSP, i linguaggi HTML, CSS e JavaScript;

per la parte di Application (Control), verrà utilizzato il server Apache Tomcat e il linguaggio Java;

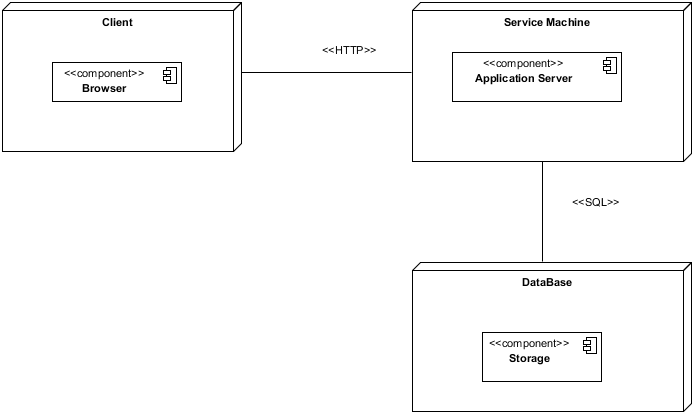
per la parte di Data Access (Model), verranno utilizzati MySQL e JDBC.

Il protocollo di comunicazione sarà HTTP, HTTPS (durante le sessioni sicure) e TCP/IP.

3.3.1 Deployment

Gli utenti potranno interagire con SocialBook tramite un web browser collegandosi

all’indirizzo del sito.

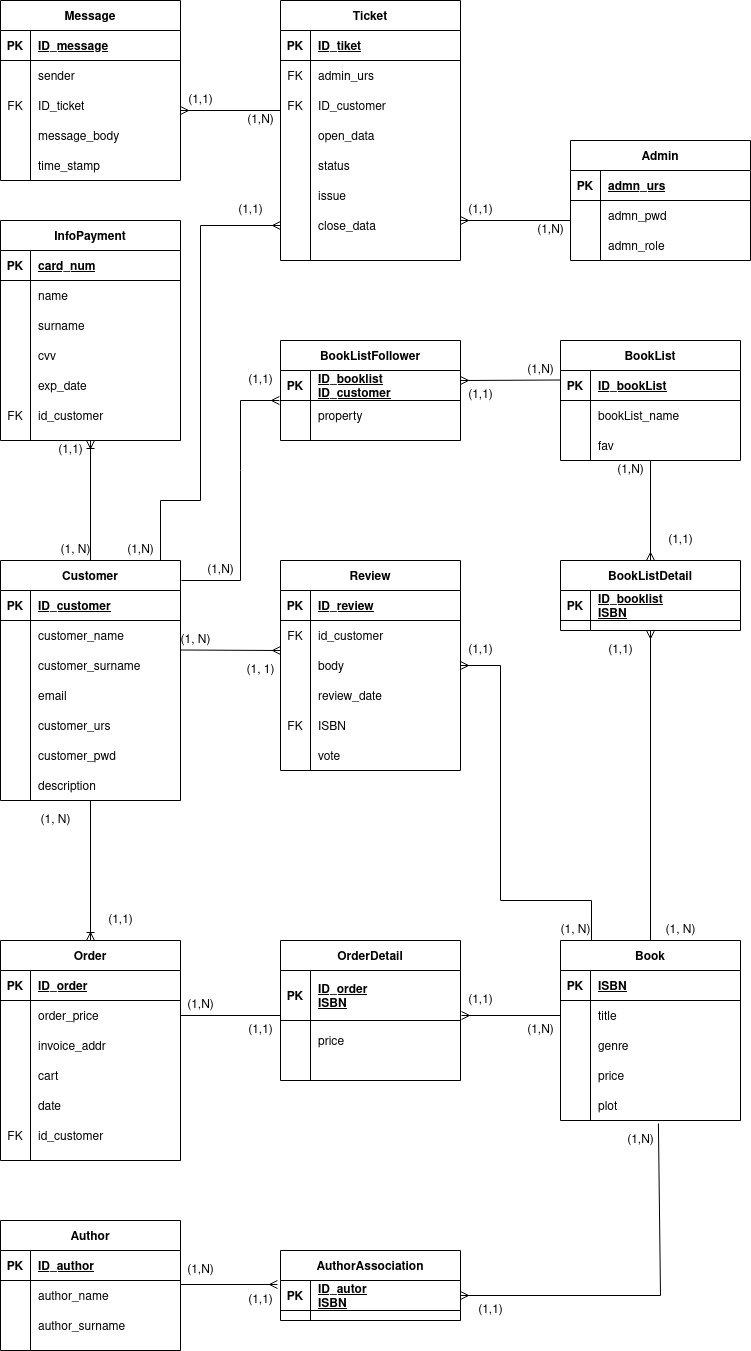


* 1. Gestione dati persistenti

Il sistema sarà installato su un solo computer e utilizzerà un DBMS MySQL installato sullo stesso.

Il sistema sarà diviso in client e server che inizialmente saranno lo stesso PC, ma in caso di futura necessità potranno facilmente essere divisi in quanto i servizi saranno progettati separatamente.

3.4.1 Schema logico



3.4.2 Struttura delle tabelle

##### Tabella customer

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Attributo** | **Tipo** | **Vincoli** |
| id\_customer | Integer | PRIMARY KEY |
| customer\_name | String | NOT NULL |
| customer\_surname | String | NOT NULL |
| e-mail | String | NOT NULL |
| customer\_pwd | String | NOT NULL |
| customer\_usr | String | NOT NULL |
| description | String |  |

##### Tabella book

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Attributo** | **Tipo** | **Vincoli** |
| ISBN | String | PRIMARY KEY |
| title | String | NOT NULL |
| genre | String | NOT NULL |
| price | Decimal | NOT NULL |
| pubblication\_year | Date | NOT NULL |
| publishing\_house | String | NOT\_NULL |
| plot | String | NOT NULL |

##### Tabella author

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Attributo** | **Tipo** | **Vincoli** |
| author\_name | String | NOT NULL |
| author\_surname | String | NOT NULL |
| id\_author | Integer | PRIMARY KEY |

##### Tabella authorAssociation

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Attributo** | **Tipo** | **Vincoli** |
| id\_author | Integer | PRIMARY KEY- FOREIGN KEY AUTHOR(id\_author) |
| ISBN | String | PRIMARY KEY- FOREIGN KEY BOOK(ISBN) |

##### Tabella order

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Attributo** | **Tipo** | **Vincoli** |
| id\_order | Integer | PRIMARY KEY |
| order\_price | Decimal | NOT NULL |
| invoice\_addr | String | NOT NULL |
| cart\* | Bool | NOT NULL |
| date | Date |  |
| id\_customer |  | FOREIGN KEY CUSTOMER(id\_customer) |

\* 0 = carrello, 1 = ordine

##### Tabella orderDetail

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Attributo** | **Tipo** | **Vincoli** |
| id\_order | Integer | PRIMARY KEY – FOREIGN KEY ORDER(id\_order) |
| ISBN | String | PRIMARY KEY – FOREIGN KEY BOOK(ISBN) |
| price | Decimal | NOT NULL |

##### Tabella infoPayment

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Attributo** | **Tipo** | **Vincoli** |
| name | String | NOT NULL |
| surname | String | NOT NULL |
| card\_number | String | PRIMARY KEY |
| exp\_date | Date | NOT NULL |
| cvv | String | NOT NULL |
| id\_customer | String | FOREIGN KEY CUSTOMER(id\_customer) |

##### Tabella booklist

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Attributo** | **Tipo** | **Vincoli** |
| id\_booklist | Integer | PRIMARY KEY |
| booklist\_name | String | NOT NULL |
| favorite\* | Boolean | NOT NULL |

\* 0 = booklist, 1 = preferiti

##### Tabella booklistDetail

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Attributo** | **Tipo** | **Vincoli** |
| id\_booklist | Integer | PRIMARY KEY – FOREIGN KEY BOOKLIST(id\_booklist) |
| ISBN | String | PRIMARY KEY – FOREIGN KEY BOOK(ISBN) |

##### Tabella booklistFollower

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Attributo** | **Tipo** | **Vincoli** |
| id\_booklist | Integer | PRIMARY KEY – FOREIGN KEY BOOKLIST(id\_booklist) |
| id\_customer | Integer | PRIMARY KEY – FOREIGN KEY CUSTOMER(id\_customer) |
| property\* | Boolean | NOT NULL |

\* 0 = proprietario della booklist , 1 = follower della booklist

##### Tabella admin

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Attributo** | **Tipo** | **Vincoli** |
| admn\_usr | String | PRIMARY KEY |
| admn\_pwd | String | NOT NULL |
| admn\_role | String | NOT NULL |

##### Tabella review

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Attributo** | **Tipo** | **Vincoli** |
| id\_review | Integer | PRIMARY KEY |
| id\_customer | Integer | NOT NULL- FOREIGN KEY CUSTOMER(id\_customer) |
| ISBN | String | NOT NULL – FOREIGN KEY BOOK(ISBN) |
| review\_date | Date | NOT NULL |
| body | String |  |
| vote | Integer |  |

##### Tabella ticket

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Attributo** | **Tipo** | **Vincoli** |
| id\_ticket | Integer | PRIMARY KEY |
| id\_customer | Integer | NOT NULL- FOREIGN KEY CUSTOMER(id\_customer) |
| admn\_urs | String | NOT NULL – FOREIGN KEY ADMIN(admn\_urs) |
| open\_date | Date | NOT NULL |
| issue | String | NOT NULL |
| close\_date | Date | NOT NULL |
| status | String | NOT NULL |

##### Tabella message

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Attributo** | **Tipo** | **Vincoli** |
| id\_message | Integer | PRIMARY KEY |
| sender\* | Integer | NOT NULL |
| id\_ticket | Integer | NOT NULL – FOREIGN KEY TICKET(id\_ticket) |
| time\_stamp | TimeStamp | NOT NULL |
| message\_body | String | NOT NULL |

\* 0= customer 1 = admin

* 1. Controllo degli accessi e sicurezza aggiungere tabella

Il sistema può essere utilizzato da qualsiasi utente con una connessione internet e la possibilità di utilizzare un web browser, per il compimento di un insieme ristretto di funzionalità che va ad allargarsi quando l'utente si registra alla piattaforma.

La piattaforma predispone dei controlli per l'iscrizione al sistema, dando ad ogni utente la possibilità di registrarsi utilizzando una coppia di credenziali (username e password, dove la password deve necessariamente seguire un formato specifico, cioè deve contenere una lettera maiuscola, una lettera minuscola, un numero e un simbolo speciale). L’accesso alla piattaforma per gli utenti è garantito dall’utilizzo di queste credenziali.

La sicurezza sui dati sensibili è garantita dall’accesso controllato, in quanto soltanto il customer manager può avere accesso ai dati relativi agli utenti.

Tutte le funzionalità del sistema sono descritte nella matrice degli accessi sottostante.

* 1. Controllo globale del software

Il controllo del flusso del software è regolato da classi Java che fungono da ricevitori di eventi e che rispondono alle attivazioni di client.

Le richieste vengono generate da un client e la classe preposta a gestire quel determinato evento associato alla richiesta, prendendo talvolta degli input, si preoccupa di inizializzare le richieste e di inoltrarle alle classi per lo svolgimento dell’operazione. Una volta ottenuto il risultato dell’operazione, la classe gestore si preoccupa di inoltrarlo al client che aveva generato la richiesta.

Il sistema software è gestito con l’uso di Servlet e JSP.

Il server centrale attende le richieste di un client (web browser) e una volta ricevuta una richiesta, la processa e la smista alla Servlet deputata.

* 1. Condizioni limite

##### SERVER:

● Fase di Startup:

La fase di avvio del server Apache Tomcat dura circa trenta secondi, dopodiché viene avviato il server dove è contenuto il DBMS MySQL. La connessione al DBMS verrò effettuata tramite il driver JDBC.

Successivamente viene avviata la JVM sul server e vengono letti i dati di configurazione del database.

Infine, vengono caricati tutti i dati in memoria volatile e il sistema è pronto all’uso.

● Fase di Terminazione:

Il server può essere spento in caso di guasto o in caso di necessità di manutenzione.

Terminata l’attività di manutenzione o di riparazione del guasto il processo server viene avviato nuovamente.

● Fallimento:

Il server può fallire in caso di interruzione inaspettata dell’alimentazione e/o di guasti hardware.

Il server può andare in crash quando viene sollevata un’eccezione che non è stata gestita.

##### CLIENT:

● Scenario “Startup”:

Andrea è un tecnico che intende avviare la piattaforma SocialBook.

Una volta avviato il web server Apache Tomcat, configura il DBMS MySQL per essere raggiunto dal medesimo web server.

A questo punto il web server carica su Tomcat l’eseguibile della piattaforma SocialBook.

Dopo circa trenta secondi dall’avvio, la piattaforma è operativa e raggiungibile dagli utenti.

● Fase di Terminazione:

All’utente basterà chiudere la pagina del sistema per interrompere la comunicazione, interrompendo così la sessione.

● Scenario “Fallimento”:

Il server mostra al client una schermata di errore. Per evitare la perdita di dati, viene comunicato al DBMS di effettuare una forzata scrittura su memoria fisica delle informazioni ancora presenti in memoria volatile. Il DBMS mantiene dei registri di log dove sono annotate tutte le operazioni sul DB.

1. Servizi dei sottosistemi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sottosistema | Gestione Utente |  |
| Descrizione | Questo sottosistema permette di effettuare tutte le operazioni relative agli utenti registrati alla piattaforma. |  |
| Servizi Offerti |  |  |
| Servizio | Descrizione |  |
| Registrazione | Questo servizio consente la registrazione di qualsiasi utente che non sia già registrato. |  |
| Autenticazione | Questo servizio consente l’autenticazione di qualsiasi utente che sia già registrato. |  |
| Logout | Questo servizio consente il logout di qualsiasi utente che sia già registrato |  |
| Visualizzazione area personale | Questo servizio consente la visualizzazione dell’area personale di utente che sia già registrato |  |
| Modifica password | Questo servizio consente la modifica della password di un utente registrato. |  |
| Aggiungi Recensione | Questo servizio consente l’aggiunta di una recensione ad un libro. |  |
| Elimina Recensione | Questo servizio consente l’eliminazione di un PROPRIO recensione inserito in precedenza. |  |
| Aggiungi al Carrello | Questo servizio consente l’aggiunta di un libro al carrello. |  |
| Elimina dal Carrello | Questo servizio consente l’eliminazione di un libro dal carrello. |  |
| Aggiungi ai preferiti | Questo servizio consente l’aggiunta di un libro ai preferiti. |  |
| Elimina dai preferiti | Questo servizio consente l’eliminazione di un libro ai preferiti. |  |
| Aggiungi a Booklist | Questo servizio consente l’eliminazione di un libro ad una Booklist. |  |
| Modifica Booklist | Questo servizio consente di modificare il nome di una Booklist. |  |
| Elimina Booklist | Questo servizio consente l’eliminazione di una Booklist. |  |
| Acquista | Questo servizio consente di effettuare l’acquisto dei libri aggiunti al carrello. |  |
| Segui utente | Questo servizio consente di seguire un utente. |  |
| Smetti di seguire utente | Questo servizio consente di non seguire più un utente |  |
| Sottosistema | Gestione Customer Manager |  |
| Descrizione | Questo sottosistema permette di effettuare tutte le operazioni relative agli utenti che hanno permessi di Customer Manager. |  |
| Servizi Offerti |  |  |
| Servizio | Descrizione |  |
| Elimina Utente | Questo servizio consente la modifica della password di un utente registrato. |  |
| Aggiungi Utente | Questo servizio consente il logout di qualsiasi utente che sia già registrato |  |
| Elimina Recensione | Questo servizio consente l’eliminazione di un QUALSIASI recensione inserito in precedenza. |  |
| Sottosistema | Gestione Catalogue Manager |  |
| Descrizione | Questo sottosistema permette di effettuare tutte le operazioni relative agli utenti che hanno permessi di Catalogue Manager. |  |
| Servizi Offerti |  |  |
| Servizio | Descrizione |  |
| Aggiungi Libro | Questo servizio consente di aggiungere un libro al catalogo. |  |
| Elimina Libro | Questo servizio consente l’eliminazione di un libro dal catalogo. |  |
| Modifica Libro | Questo servizio consente di modificare un libro presente nel catalogo. |  |
| Sottosistema | Gestione Vista Utenti |  |
| Descrizione | Questo sottosistema permette la visualizzazione degli ordini pregressi |  |
| Servizi Offerti |  |  |
| Servizio | Descrizione |  |
| Visualizza Ordini | Questo servizio permette la visualizzazione degli ordini pregressi. |  |
| Sottosistema | Gestione System Menager |  |
| Descrizione | Questo sottosistema permette di effettuare tutte le operazioni relative agli utenti che hanno permessi di System Manager. |  |
| Servizi Offerti |  |  |
| Servizio | Descrizione |  |
| Apri Ticket | Questo servizio permette di aprire un ticket e risolverne i problemi. |  |

1. Glossario

**SDD (System Design Document):** Documento formalizzato alla definizione di obiettivi di progettazione del sistema, decomposizione del sistema in sottosistemi più piccoli e scelta di architettura software più adatta al sistema.

**RAD (Requirement Analysis Document):** documento contenente informazioni inerenti al sistema da realizzare raccolte durante la fase di Requirement Analysis e Requirement Elicitation.

**Server:** componente che gestisce traffico di informazioni e fornisce servizi e risorse attraverso la rete.

**Client:** componente che accede a servizi e risorse del server.

**Web Browser:** applicazione software installata sul client che permette di visualizzare e navigare le risorse del web.

**DBMS:** sistema software per la creazione, manipolazione e interrogazione efficiente di database.

**HTTP:** protocollo di trasferimento di ipertesti che consente a due macchine, client e server, di interagire attraverso un meccanismo di richiesta/risposta. Il client inoltra una richiesta al server, che verrà soddisfatta con la risposta di quest’ultimo.

**HTTPS:** protocollo per la comunicazione sicura attraverso una rete di computer, utilizzato su Internet all’interno di una connessione criptata.

**Servlet:** oggetti Java all'interno del server web che permettono di creare web applications in combinazione con JSP.

**JSP:** tecnologia di programmazione web utilizzata per fornire contenuti dinamici.

**Piattaforma:** Definisce l’insieme delle funzionalità fornite dal sistema attraverso l’applicazione web.

**Utente:** Un utilizzatore della piattaforma che non si è ancora registrato.

**Utente registrato:** Un utilizzatore iscritto alla piattaforma.

**Customer manager:** Amministratore che si occupa della gestione degli utenti.

**System manager:** Amministratore che si occupa della gestione di bug, segnalati da utenti che utilizzano la piattaforma.

**Catalogue manager:** Amministratore che si occupa della gestione del catalogo libri.

**Admin:** Generalizzazione di customer manager,catalogue manager e system manager.