

# Book Recommender

## Analisi e Specifica dei Requisiti

### **Autori:**

Abou Aziz Sara Hesham Abdel Hamid

Hidri Mohamed Taha

Zoghbani Lilia

Ben Mahjoub Ali

## Indice

1. Introduzione e specifiche generali.....	3
2. Requisiti funzionali .....	4
3. Requisiti non funzionali.....	4

## 1. Introduzione e specifiche generali

I committenti hanno richiesto la realizzazione di “**Book Recommender**” un'applicazione per la valutazione e la raccomandazione di libri, che offre funzionalità differenziate per utenti registrati e non registrati. L'obiettivo del progetto è realizzare una piattaforma che consenta:

- a **tutti gli utenti**, la consultazione delle valutazioni aggregate dei libri e la ricezione di consigli di lettura
- agli **utenti registrati**, la possibilità di creare librerie personali, inserire recensioni e suggerire altri libri.

L'applicazione deve essere sviluppata in Java e articolata in due moduli distinti:

- **serverBR**: modulo server che gestisce la logica di backend, si interfaccia con un database relazionale **PostgreSQL**, e deve essere in grado di gestire richieste concorrenti provenienti da più client, garantendo la corretta sincronizzazione nell'accesso alle risorse condivise;
- **clientBR**: modulo client dotato di un'interfaccia grafica (GUI) che fornisce tutte le funzionalità previste, sia per utenti registrati che non registrati, e si occupa dell'interazione diretta con l'utente.

Le entità di riferimento del sistema sono le seguenti:

- Utenti
- Libri, caratterizzati dai seguenti attributi:
  - Id
  - Titolo
  - Autori
  - Anno
  - Descrizione
  - Categorie
  - Editore
  - Prezzo
- Librerie
- Consigli
- Valutazioni, composte dai seguenti criteri:
  - Stile
  - Contenuti
  - Gradimento
  - Originalità
  - Qualità
  - Valutazione complessiva
- Ogni criterio di valutazione deve essere espresso tramite un punteggio intero da 1 a 5 e può essere accompagnato da un commento testuale facoltativo (lunghezza massima di 256 caratteri).

## 2. Requisiti funzionali

Sono richieste le seguenti funzionalità per gli utenti **non registrati**:

- Possibilità di **cercare libri** nel sistema in tre modalità:
  - per titolo (la ricerca deve essere non case sensitive e supportare sottostringhe);
  - per autore (specificando uno o più nomi di autori);
  - combinazione autore e anno (la ricerca agisce sulla coppia, non separatamente).
- Visualizzare le **informazioni** relative a ciascun libro selezionato, tra cui:
  - titolo, autori, anno, descrizione, categorie, editore e prezzo;
  - valutazioni inserite dagli utenti, aggregate per ogni parametro (stile, contenuti, gradimento, originalità, qualità, valutazione complessiva);
  - i consigli di lettura, se presenti, espressi da altri utenti, indicando per ogni libro consigliato:
    - il numero di utenti che l'hanno suggerito;
    - i commenti testuali facoltativi (massimo 256 caratteri).
- Registrarsi al sistema, fornendo:
  - nome, cognome, codice fiscale, indirizzo email, userid, password

Gli **utenti registrati**, oltre alle funzionalità sopra elencate, devono poter:

- Effettuare il **login** all'applicazione con userid e password.
- Creare nuove **librerie** e inserire libri al loro interno.
- Inserire **valutazioni** per i libri presenti nella propria libreria:
  - una valutazione completa deve includere tutti i parametri richiesti (stile, contenuti, gradimento, originalità, qualità, valutazione complessiva), con punteggi da 1 a 5;
  - ogni parametro può essere accompagnato da un commento testuale facoltativo (max 256 caratteri);
- Inserire fino a 3 **consigli di lettura** per ciascun libro presente nella propria libreria:
  - si possono consigliare libri solo per libri già presenti in almeno una delle librerie dell'utente;

## 3. Requisiti non funzionali

Bisogna sviluppare nel client un'interfaccia grafica intuitiva e professionale che sia coerente con le esigenze dell'utente finale

Il sistema deve inoltre rispettare gli standard di qualità della norma **ISO 9126**, con riferimento a:

- **Affidabilità**: il sistema deve prevenire malfunzionamenti e gestire correttamente eventuali errori (es. login fallito, dati mancanti, ecc.);
- **Usabilità**: l'interfaccia deve essere facilmente utilizzabile, anche da utenti non esperti;
- **Efficienza**: il sistema deve garantire buone prestazioni anche in presenza di più client contemporaneamente attivi;
- **Manutenibilità**: l'architettura a moduli (client/server) e l'uso di Java devono facilitare la manutenzione e l'evoluzione futura dell'applicazione;

- **Portabilità:** l'applicazione deve essere eseguibile su ogni piattaforma compatibile con la Java Virtual Machine (JVM).