



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO

Corso di Laurea in Informatica, a.a. 2022-23
Progetto del corso di Ingegneria del Software
prof. A. De Lucia, prof. M. De Stefano

Repository GitHub: <https://github.com/giocolella/is-bookbearer-22-23>



-Problem Statement

BOOK BEARER [IS-2022/2023-DE LUCIA]

Partecipanti del progetto

Nome: Giorgio Colella

Matricola: 0512105946

E-mail: g.colella12@studenti.unisa.it

1. Descrizione del problema

Il mondo dell'intrattenimento è diventato estremamente proficuo in relazione a diversi medium come il cinema, videogiochi e libri. Tuttavia a causa di questa grande produzione di proprietà intellettuali non è facile districarsi all'interno di tutte le diverse produzioni odierne e del passato. Ogni consumatore vorrebbe poter spendere bene il proprio tempo libero potendo usufruire sempre di ciò che sta cercando.

Concentrandoci sul mondo delle produzioni letterarie, si sente il **bisogno di capire con facilità se il prodotto che si ha davanti è proprio quello che il consumatore sta cercando e che sia di buona od ottima qualità**. Si vuole inoltre poter avere una lista sempre a portata di mano di titoli che si vorranno leggere in futuro essendo magari già impegnati con altre produzioni.

Book Bearer è un'applicazione Android che prende ispirazione dal termine "Ring Bearer" del Signore degli Anelli di Tolkien. La sua funzione è quella di permettere ai lettori più appassionati di scegliere nuovi libri da leggere in base a recensioni della critica professionista o di altri consumatori in modo da poter avere un quadro completo della qualità del prodotto. Esiste inoltre la possibilità di aggiungere recensioni proprie grazie all'iscrizione alla piattaforma e di imbastire un proprio profilo con tanto di "libri già letti" e "libri da leggere in futuro".

2.Requisiti funzionali

Book Bearer offre servizi a tre tipologie differenti di utenti: ospiti, iscritti e cataloghista.

Un ospite può effettuare la registrazione e l'accesso.

Un iscritto può: effettuare l'accesso ed il logout, cambiare la password, la mail e l'immagine di profilo, accedere alla home page, spuntare un libro come "già letto" o "da leggere", cercare specifici libri e visualizzarne informazioni e recensioni, aggiungere una ed una sola recensione ad uno specifico libro.

Un cataloghista può: effettuare l'accesso ed il logout, aggiungere un nuovo titolo alla lista, modificarne le informazioni e rimuovere un titolo dalla lista.

3. Requisiti non funzionali

PERFORMANCE

Il sistema deve essere in grado di servire contemporaneamente centinaia di utenti e allo stesso tempo mantenere tempi di risposta inferiori a 2 secondi in modo da offrire una fluida esperienza d'uso.

- RNF_PERFORMANCE_01: Il sistema deve essere in grado di servire centinaia di utenti contemporaneamente.
- RNF_PERFORMANCE_02: La navigazione deve essere fluida, mantenendo una media di tempi di risposta inferiori a 2 secondi.

SICUREZZA

Il sistema offre un apposito form per l'autenticazione in modo da facilitare l'accesso da parte degli utenti registrati. Tutti i dati degli utenti saranno inviati tramite l'uso di protocolli sicuri all'interno di un database.

- RNF_SICUREZZA_01: Le password degli utenti dovranno essere crittate nel database. La funzione di crittazione scelta non dovrà permettere di risalire alla password a partire dalla stringa crittografata, al fine di impedire che con un data breach si possa accedere ad aree riservate.

USABILITÀ

Gli utenti finali sono persone abituate ad un'interfaccia mobile.

- RNF_USABILITÀ_01: interfaccia mobile intuitiva di tipo portrait.
- RNF_USABILITÀ_02: sistema di feedback visivo sull'esito di alcune operazioni.
- RNF_USABILITÀ_03: sistema di feedback testuale sull'esito di alcune operazioni.
- RNF_USABILITÀ_04: il sistema deve prevenire errori legati alla piattaforma o ad un utilizzo errato della stessa da parte dell'utente come input errati, ecc...

MANUTENIBILITÀ

- RNF_MANUTENIBILITÀ_01: il sistema dovrà essere sviluppato in modo da permettere l'estensione del supporto a nuove versioni di Android.
- RNF_MANUTENIBILITÀ_02: la maggior parte del codice implementativo dovrà essere commentato e dovrà seguire buone prassi di indentazione.

3.1 Vincoli o Pseudo Requisiti

IMPLEMENTAZIONE

PR_IMPLEMENTAZIONE_01: Il sistema dovrà essere fruibile da dispositivi che operano con Android 9.0 ed oltre.

PR_IMPLEMENTAZIONE_02: Il sistema dovrà essere sviluppato usando come linguaggio di programmazione Java.

PR_IMPLEMENTAZIONE_03: le informazioni dovranno essere contenute in un database relazionale.

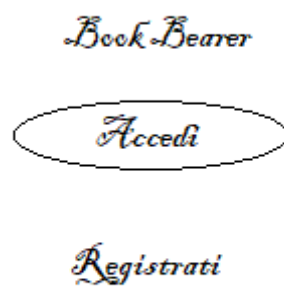
IMPACCHETTAMENTO

PR_IMPACCHETTAMENTO_01: l'installazione dell'applicazione avverrà tramite file di tipo apk.

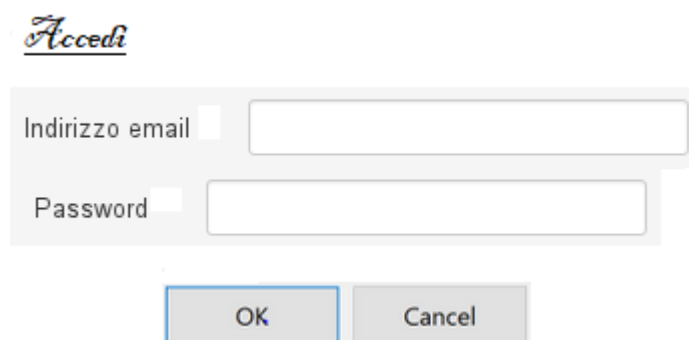
4.Scenari

Scenario ospite


Matteo apre l'applicazione per la prima volta ed incontra la schermata che gli permette di accedere o registrarsi.



Matteo preme sulla scritta “Accedi” e vede il form dove inserire le proprie informazioni d’accesso.

The image shows a login form. At the top is the word 'Accedi' in script, underlined. Below it is a form with two input fields. The first field is labeled 'Indirizzo email' and the second field is labeled 'Password'. Both fields are empty. At the bottom of the form are two buttons: 'OK' and 'Cancel'.

Matteo inserisce i dati, preme sul pulsante “OK” ed accede all’home page come iscritto.

 Cerca

Libri letti

Libri da leggere

Immagine

Titolo libro

Autore/i libro



Libri



Profilo

Esci

← Cerca 

Risultati

<div>Immagine</div>	<div>Titolo libro</div> <div>Autore/i libro</div>	<div></div>
---------------------	---	-------------



+

Matteo poi preme sul risultato ed ottiene delle informazioni su tale libro come il titolo, il genere, una breve trama, ecc... Alla fine, ottenuto ciò che cercava, chiude l'applicazione usando il task manager di Android.

Img.	Titolo	Genere	
	Data d'uscita		
	Numero pagine		
	Autore/i		

Breve trama

Recensioni:
Goodreads: 3.2/5
The bearers: 3.5/5

Aggiungi recensione [Modifica](#)

Scenario ospite (registrazione)

Elena apre l'applicazione e visualizza la stessa prima schermata di Matteo ma decide di registrarsi non essendo iscritta.

Registrazione utente

* Campi richiesti

Nome utente *

Password *

Conferma password *

Indirizzo email *




Conferma indirizzo email *

[Registrati](#) [Annulla](#)

Inserisce i campi richiesti e diventa un iscritto sotto il nome di Elena82.

Scenario iscritto #1

Elena decide ora di vedere delle recensioni ed allora cerca un libro allo stesso modo di Matteo ed arriva alla schermata delle informazioni sul libro.

Img.	Titolo	Genere	
	Data d'uscita		
	Numero pagine		
	Autore/i		
Breve trama			
Recensioni:			
Goodreads: 3.2/5			
The bearers: 3.5/5 			
Aggiungi recensione  Modifica			

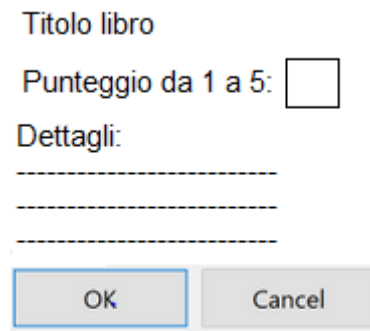
Elena ora preme la freccia vicino alla scritta “The bearers” ed inizia a leggere le recensioni di altri utenti. Poi torna indietro col pulsante di Android e, essendo stata convinta da ciò che ha letto, preme il pulsante “+” ed aggiunge il libro alla lista dei libri da leggere. Infine chiude l’applicazione dal task manager di Android.

Titolo libro
Nome utente
Punteggio: 3.5/5
Recensione:

Nome utente
Punteggio: 3 /5
Recensione:

Scenario iscritto #2

Frodo accede alla home page e clicca su un libro presente nella lista dei libri letti, entra nella schermata delle informazioni e poi preme sulla freccia vicino alla scritta “Aggiungi recensione” ed aggiunge un punteggio ed inizia a scrivere una recensione.

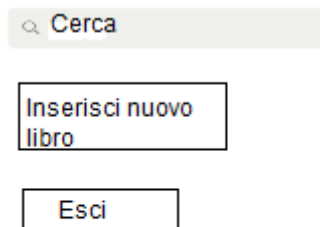


A screenshot of a review form. It contains the following elements: a label "Titolo libro" in blue text; a label "Punteggio da 1 a 5:" in blue text followed by a small square input field; a label "Dettagli:" in blue text followed by three horizontal dashed lines for text entry; and two buttons at the bottom, "OK" and "Cancel", both in grey boxes with blue text.

Poi preme “OK” e la recensione viene pubblicata. Alla fine viene riportato alla schermata delle informazioni e chiude l’applicazione usando il task manager di Android.

Scenario cataloghista

Daniela vuole aggiungere un nuovo libro alla lista e allora apre l’applicazione e nella schermata per accedere o registrarsi preme “Accedi” ed inserisce degli username e password speciali che le permettono di accedere con un account da cataloghista. Daniela raggiunge quindi una home page differente rispetto a quella di un normale utente.

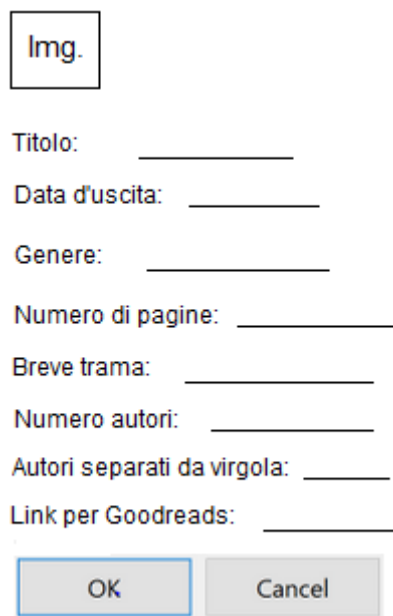


Cerca

Inserisci nuovo libro

Esci

Daniela preme il pulsante “Inserisci nuovo libro” ed entra in una schermata dove inizia ad aggiungere informazioni riguardanti il nuovo libro e alla fine preme “OK” e il libro viene aggiunto alla lista.



Img.

Titolo: _____

Data d'uscita: _____

Genere: _____

Numero di pagine: _____

Breve trama: _____

Numero autori: _____

Autori separati da virgola: _____

Link per Goodreads: _____

OK Cancel

Infine torna alla home page e preme il pulsante “Esci” effettuando il logout. Raggiunge poi la normale pagina di accesso/registrazione e infine chiude l'applicazione usando il task manager di Android.

5.Target Environment

Tecnologie utilizzate per lo sviluppo del sistema:

- Android Studio con Emulatore;
- JDK 17;
- MySQL, MySQL Workbench, JDBC.

6.Deadlines

- 22-12: Project Proposal;
- 26-11: Problem Statement;
- 02-12: Requisiti e casi d'uso;
- 10-12: Requirements Analysis Document;
- 20-12: System Design Document;
- 10-01: Piano di test e specifica interfacce dei moduli del sistema;
- Altri documenti (esecuzione dei test, Object Design, codice) alla consegna finale del progetto;

7.Criteri di accettazione

- Interfaccia intuitiva di facile utilizzo;
- Quasi la totalità del sistema deve superare la fase di verifica e di convalida.