

**Università degli studi Insubria**



**“BOOK RECCOMENDER”**

-

## **USER MANUAL**

**Autori:** UDDIN SHAKIM AHMED, KABUKA DAN MUMANGA,

LANDINI MATTEO

**Progetto Laboratorio A:** BookRecommender

**Versione:** Settembre 2024

# Sommario

<b>1. Introduzione.....</b>	<b>3</b>
1.1 Funzionamento generale dell'applicazione .....	3
1.2 Strutture dati utilizzate.....	4
<b>2. Installazione .....</b>	<b>5</b>
2.1 Requisiti minimi.....	5
2.2 Java.....	5
<b>3. Esecuzione ed uso .....</b>	<b>6</b>
3.1 Estrazione dei file nella cartella compressa .....	6
3.2 Esecuzione del programma .....	7
3.3 Menu e funzioni principali .....	8
3.3.1 Ricerca dei Libri .....	8
3.3.2 Registrazione .....	8
3.3.3 Login .....	8
3.3.4 Inserimento delle Valutazioni dei Libri .....	8
3.3.5 Inserimento di Consigli di Libri.....	8
3.4 Uscita dal programma .....	9
<b>4. Troubleshooting .....</b>	<b>10</b>
<b>5. Sitografia .....</b>	<b>11</b>
<b>6. Bibliografia .....</b>	<b>11</b>

# 1. Introduzione

Il programma **Book Recommender** è progettato per aiutare gli utenti a trovare libri consigliati in base alle loro preferenze. Che tu sia un utente registrato o non registrato, il programma offre funzionalità diverse per migliorare la tua esperienza di lettura.

Attraverso un sistema di ricerca intuitivo e accessibile a tutti, è ora possibile scoprire facilmente nuovi libri che corrispondono ai tuoi gusti letterari. Book Recommender rende la scoperta di nuovi libri e la consultazione delle recensioni un processo semplice e piacevole, rendendo la lettura un'attività più coinvolgente e informata.

Restare aggiornati sulle ultime uscite, scoprire autori emergenti o riscoprire classici della letteratura diventa un compito più facile grazie alla nostra applicazione. L'accessibilità e la chiarezza sono i punti fondamentali del nostro programma, progettato per rendere la navigazione e l'interazione con i contenuti facile e veloce.

Nelle prossime sezioni, illustreremo come installare e utilizzare l'applicazione, esplorando le sue funzionalità in tutte le loro sfaccettature. Che tu voglia trovare nuovi libri, leggere recensioni o esplorare cataloghi di autori, questo manuale ti guiderà attraverso l'utilizzo di Book Recommender in modo chiaro e dettagliato.

## 1.1 Funzionamento generale dell'applicazione

L'applicazione Book Recommender prende in input le preferenze fornite dall'utente per cercare i risultati sui libri attraverso le strutture dati interne, mostrandone poi i suggerimenti più pertinenti.

Gli utenti possono specificare vari parametri come il genere preferito, l'autore, o una parola chiave, e l'applicazione elaborerà questi input per fornire raccomandazioni personalizzate.

**NOTA:** È fondamentale assicurarsi che i file utilizzati per la memorizzazione delle credenziali e delle preferenze dell'utente (elencati qui sotto) siano conservati sul proprio dispositivo nella stessa cartella in cui risiede l'eseguibile dell'applicazione o il file codice denominato "**main**" (se si preferisce avviare il programma dal prompt dei comandi). Questa disposizione garantisce il corretto funzionamento dell'applicazione e la sicurezza dei dati utente.

1. **File di credenziali:** Questi file memorizzano le informazioni di accesso degli utenti registrati, come nome utente e password. Devono essere protetti e mantenuti al sicuro.
2. **File di preferenze:** Questi file contengono le preferenze di lettura dell'utente (generi preferiti, autori preferiti, ecc.) per fornire raccomandazioni più mirate.

Assicurandosi che questi file siano nella posizione corretta, gli utenti potranno godere di un'esperienza d'uso fluida, con accesso immediato alle raccomandazioni personalizzate di **Book Recommender**.

## 1.2 Strutture dati utilizzate

Per la gestione delle informazioni cruciali del programma **Book Recommender**, è stata scelta l'implementazione tramite file di testo. Questa decisione è motivata dalla semplicità di gestione di tali file e dalla loro perfetta compatibilità con le classi `FileReader`, `FileWriter` e `BufferedReader`, utilizzate durante la programmazione per gestire gli input e gli output dell'utente.

L'utilizzo di file di testo permette di archiviare in modo efficace dati come le credenziali degli utenti, le preferenze di lettura e le informazioni sui libri, garantendo un accesso rapido e una gestione semplice delle informazioni.

**NOTA:** Per garantire il corretto funzionamento di tutte le funzionalità dell'applicazione, è fondamentale evitare categoricamente di modificare manualmente i file di testo utilizzati dal programma. Qualsiasi modifica manuale potrebbe compromettere l'integrità dei dati e portare a errori nel funzionamento di **Book Recommender**. Si raccomanda, quindi, di utilizzare esclusivamente l'applicazione per interagire con questi file, assicurando così la coerenza e la sicurezza delle informazioni memorizzate.

## 2. Installazione

Il programma **Book Recommender** è scritto utilizzando il linguaggio di programmazione Java. Sarà quindi necessario verificare e installare la versione corretta di Java sul proprio dispositivo per garantire il corretto funzionamento dell'applicazione. Assicuratevi di avere installato la versione richiesta di Java Runtime Environment (JRE) o Java Development Kit (JDK) per poter eseguire il programma senza problemi.

### 2.1 Requisiti minimi

L'applicazione Book Recommender è stata programmata su un dispositivo con sistema operativo Windows 11. Per garantire il corretto funzionamento del programma, è consigliabile utilizzare un sistema operativo compatibile. L'applicazione è anche compatibile con MacOS Big Sur versione 11.7.6 e successive.

**Nota:** Non è garantita la completa compatibilità e il corretto funzionamento su sistemi operativi più datati o diversi dalle versioni di Windows . L'applicazione è stata sviluppata e testata su Windows 10 e 11. Sebbene esse siano incluse nel file .jar, non è garantito il corretto funzionamento sui sistemi operativi Linux e macOS.

### 2.2 Java

L'applicazione **Book Recommender** è stata sviluppata utilizzando **Java 17**. Per garantire il corretto funzionamento dell'applicazione, è necessario avere Java 17 installato sul proprio dispositivo.

**Scarica Java 17** dal [sito ufficiale di Oracle](#) o da [AdoptOpenJDK](#) e segui le istruzioni per l'installazione, in base al sistema operativo che utilizzi (Windows, macOS, o Linux).

Per verificare la versione del sistema operativo, puoi consultare i seguenti link: [Windows](#) o [macOS](#). Se hai già Java installato ma non sei sicuro della versione, puoi controllarla digitando “java -version” nel terminale o nel prompt dei comandi.

## 3. Esecuzione ed uso

### 3.1 Estrazione dei file nella cartella compressa

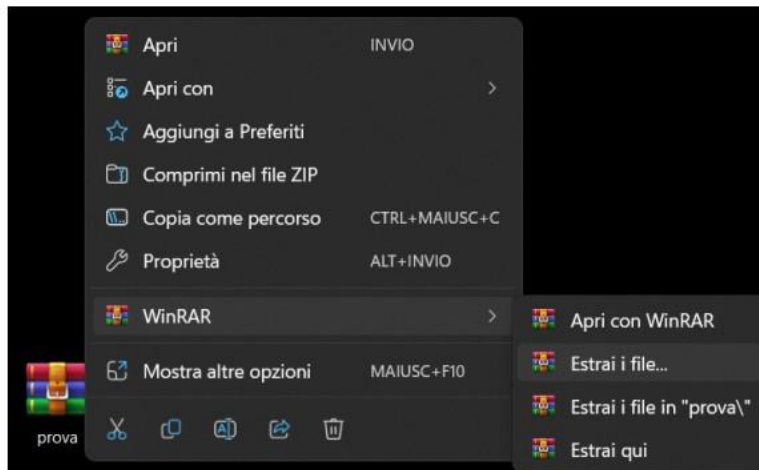
Per iniziare ad eseguire il programma, è necessario estrarre tutti i file contenuti nella cartella compressa chiamata MaxCos\_BookRecommender:

**NOTA:** È fondamentale, per un'esperienza migliore, prestare attenzione a quale cartella sceglierete come destinazione finale dei file estratti dalla cartella. Consigliamo di estrarre i file in una cartella facile da raggiungere, come la cartella "Download" o "Desktop", oppure di creare una nuova cartella dedicata per questo progetto.

- **Per iniziare**, decidiamo in quale cartella andremo ad estrarre i file. Consigliamo di scegliere una cartella facilmente accessibile come "Download" o "Desktop", oppure di crearne una nuova appositamente dedicata al progetto, ad esempio chiamata "BookRecommender".
- **Successivamente**, controlliamo se sul nostro dispositivo è presente un programma per aprire le cartelle compresse, come **WinRAR** o **7zip**. Se questi programmi non sono installati, è possibile scaricarli dai seguenti link: WinRAR e 7zip. Di seguito, mostreremo i passaggi principali utilizzando WinRAR.
- **Infine, procediamo all'estrazione dei file.** Per farlo, possiamo aprire l'archivio compresso con WinRAR e premere l'opzione "Estrai in..." nel menu in alto. Nella figura sottostante, è mostrato un esempio di come procedere:
  - Aprire l'archivio con WinRAR direttamente e premere l'opzione "Estrai in..." nel menu in alto. Nella foto un esempio:



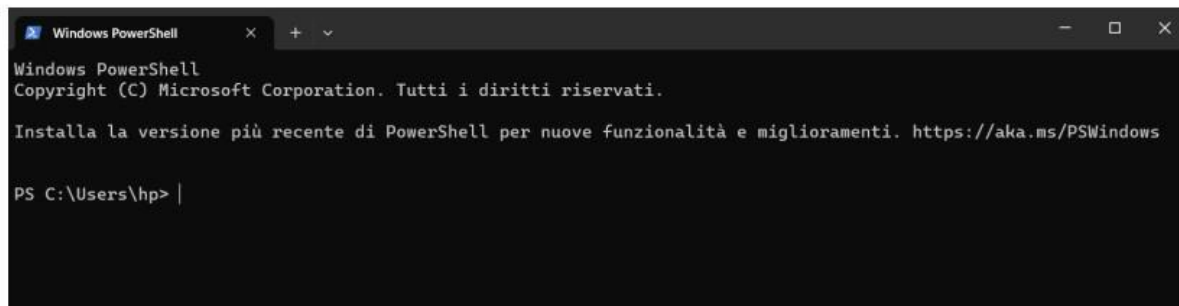
- Senza aprire il file compresso, clicca con il tasto destro del mouse e seleziona l'opzione "Estrai i file" dal menu "WinRAR" che appare. Di seguito è mostrato un esempio.



Dopo aver estratto i file nella cartella scelta, puoi chiudere l'archivio e procedere con l'esecuzione del programma.

### 3.2 Esecuzione del programma

Per eseguire l'applicazione, apri il Prompt dei Comandi su Windows o il Terminale su macOS. Su Windows, puoi aprire il Prompt dei Comandi cercando "**cmd**" nella barra di ricerca. Su macOS, trova e apri il Terminale. Dovresti vedere un'interfaccia simile a questa:



Ora, proprio dove sta lampeggiando il nostro cursore dobbiamo digitare le seguenti stringhe:

- Per prima cosa, digitiamo `cd` (comando che ci permette di cambiare la nostra posizione all'interno delle cartelle). Poi, inseriamo il percorso della cartella in cui abbiamo salvato il programma in formato `.jar`. Il percorso avrà questa forma:  
cartella\MaxCos\_BookRecommender\bin, dove cartella rappresenta il nome della cartella in cui abbiamo salvato i file estratti dall'archivio.
- Ora siamo pronti per avviare il programma. Basta inserire (o copiare e incollare) il comando: `java -jar BookRecommender.jar`. Il gioco è fatto, il programma è in esecuzione e siamo pronti a utilizzarlo.
- Se hai un file eseguibile (**.bat**) nella cartella dell'applicazione, puoi eseguirlo per avviare l'applicazione. Questo ti permette di avviare il programma con un semplice comando.

- In alternativa, puoi utilizzare la linea di comando per avviare l'applicazione. Per farlo, apri il terminale (o il prompt dei comandi), spostati nella directory in cui si trova il file **BookRecommender.jar**.

## 3.3 Menu e funzioni principali

### 3.3.1 Ricerca dei Libri

L'applicazione consente agli utenti di **cercare libri** nel repository utilizzando vari criteri di ricerca, come il titolo, l'autore più anno. Questa funzione è disponibile sia per utenti registrati che non registrati. La ricerca permette di trovare facilmente libri specifici e di visualizzare dettagli aggiuntivi, migliorando l'efficienza nella navigazione del catalogo.

### 3.3.2 Registrazione

La funzione di registrazione permette ai nuovi utenti di creare un account inserendo le proprie credenziali. Questo processo consente di riconoscere rapidamente gli utenti durante le sessioni future e di accedere a funzionalità riservate agli utenti registrati.

Per completare la registrazione, è necessario fornire informazioni come il nome e cognome, codice fiscale, email, UserID e password. Quando un utente registrato accede al sistema, il programma utilizza esclusivamente UserID e Password per il login.

### 3.3.3 Login

La funzione di **login** è essenziale per permettere agli utenti di accedere a funzionalità importanti, come la gestione delle librerie personali e la visualizzazione di suggerimenti personalizzati.

Durante il login, agli utenti sarà richiesto di inserire il proprio **UserID** e **Password** che sono stati memorizzati durante la fase di registrazione. Se le credenziali inserite non corrispondono a quelle registrate nel sistema, l'utente verrà invitato al menu principale.

### 3.3.4 Inserimento delle Valutazioni dei Libri

Gli utenti registrati hanno la possibilità di **inserire valutazioni per i libri**. Questo processo consente agli utenti di esprimere il proprio parere sui libri e di fornire feedback basato su criteri specifici forniti dall'applicazione. Le valutazioni contribuiscono a migliorare le raccomandazioni di libri e a fornire agli altri utenti informazioni utili.

### 3.3.5 Inserimento di Consigli di Libri



Gli utenti registrati possono anche **inserire consigli di libri**. Questa funzionalità permette agli utenti di suggerire libri che ritengono interessanti o rilevanti per gli altri utenti. I consigli possono basarsi sulle preferenze personali e sulle valutazioni, contribuendo così a un sistema di raccomandazioni più ricco e diversificato.

### 3.4 Uscita dal programma

Dopo aver completato una qualsiasi delle funzioni offerte dall'applicazione, l'utente ha la possibilità di continuare la sessione tornando al menu principale o di terminare la sessione ed uscire dal programma. Questa opzione è disponibile in qualsiasi momento, permettendo all'utente di decidere liberamente se proseguire o meno.

Se l'utente desidera chiudere l'applicazione, può farlo digitando l'opzione corrispondente nel menu principale. In questo caso, il programma si chiuderà correttamente e tutte le informazioni inserite, come le nuove librerie create o le valutazioni dei libri, verranno salvate nei file di testo.

## 4. Troubleshooting

Nel caso il programma non dovesse partire correttamente, o nel caso presenti alcuni problemi sottoelencati, di seguito elenchiamo le soluzioni:

- La stringa "Java not recognized as internal or external command" appare sul terminale quando il sistema non riconosce Java installato sul computer. Per risolvere questo problema, consultare la sezione 2.2, dove viene spiegato come installare Java e verificare la versione attualmente installata.
- computer non riesce a trovare il file .jar da eseguire. Ciò di solito accade perché è stata specificata la cartella sbagliata nel terminale. Per istruzioni su come indicare la cartella corretta, consultare la sezione 3.2.
- Per qualsiasi altro motivo, è disponibile la struttura originale del progetto (sorgenti compresi) che può essere importata in un qualsiasi IDE.

## 5. Sitografia

JAR Files: The Basics

<https://docs.oracle.com/javase/tutorial/deployment/jar/basicindex.html>

Java recognition problems.

<https://www.theserverside.com/blog/Coffee-Talk-Java-News-Stories-and-Opinions/Java-Not-Recognized-Error-Fix>

Classes, Methods and Paths in Java.

<https://stackoverflow.com/>

Input, Output in Java

<https://www.w3schools.com/java/>

## 6. Bibliografia

Dai fondamentali agli oggetti: corso di programmazione in Java

<https://www.pearson.it>