**Progetto 5: Gestione Libreria**

**Requisiti**:

1. Creare un applicativo che, simulando il funzionamento di una libreria, permetta di effettuare le seguenti operazioni:

* Aggiungere nuovi libri. Non deve essere possibile aggiungere 2 volte lo stesso libro (uguale codice ISBN). Il codice ISBN deve essere una stringa numerica di 13 cifre.
* Visualizzare l’elenco di tutti i libri.
* Cercare libri per titolo.

1. Utilizzare le librerie standard di java.
2. Utilizzare la riga di comando come input e output.
3. Gestire input non validi ed operazioni non valide.
4. Produrre documentazione di progetto.

**Possibile soluzione**

Si suggerisce di strutturare il progetto definendo le seguenti classi:

**Libro:** definisce l’oggetto libro. Ogni libro è caratterizzato, almeno, dai seguenti campi:

* codice univoco (ISBN);
* titolo;
* autore;
* anno di pubblicazione;

**Libreria**: è la classe che si deve occupare di gestire il catalogo dei libri. La classe deve, pertanto, prevedere una opportuna struttura dati che conterrà tutti i libri inseriti nel catalogo. Deve inoltre esporre metodi che permettono:

* l’aggiunta di un nuovo libro;
* recuperare l’elenco di tutti i libri;
* ricercare un libro per titolo;

**Main**: classe che contiene il main e consente, quindi, l’esecuzione dell’applicativo. Tale classe deve consentire all’utente di effettuare, da riga di comando, le seguenti operazioni:

1. Aggiungi un nuovo libro
2. Visualizza tutti i libri
3. Cerca un libro per titolo
4. Esci (terminare l’applicazione)

Tutte le classi devo appartenere ad un opportuno package.

**Possibili evoluzioni:**

1. **Funzionalità Avanz**ate: Aggiungere funzionalità come l’eliminazione di libri, l’aggiornamento delle informazioni sui libri, ecc.
2. **Persistenza dei Dati**: Integrare un sistema di persistenza dei dati per salvare i libri su file o database.
3. **Autenticazione**: Implementare un sistema di autenticazione per proteggere l’accesso ai conti.
4. **Interfaccia grafica:** Integrare un’interfaccia grafica (utilizzando le Swing), in alternativa alla riga di comando, attraverso le quali l’utente può effettuare tutte le operazioni previste dai requisiti.