

Progetto - Gestione biblioteca

Realizzare un programma che offra funzioni di base per la gestione di una semplice biblioteca. In particolare si considerino i seguenti tre sottoproblemi:

1. Gestione schedario libri.

Funzione di base:

- **immissione** nuovo libro. Per ogni libro vengono registrate le seguenti informazioni:
 - ♣ cognome e nome del/degli autore/i
 - ♣ titolo del libro
 - ♣ casa editrice
 - ♣ anno di pubblicazione
 - ♣ codice collocazione (codice unico numerico o alfanumerico)
 - ♣ argomenti (max. 3, di tipo stringa)
- **ricerca** di un libro in base a:
 - ♣ codice collocazione
 - ♣ cognome autore
 - ♣ argomento

Se la ricerca ha esito positivo, viene visualizzata la scheda del libro trovato. Le ricerche relative agli ultimi due punti possono avvenire anche in base ad una **sottostringa** del cognome o dell'argomento da ricercare.
- **cancellazione** libro (individuato in base a codice collocazione).

2. Gestione schedario utenti.

Funzione di base:

- **immissione** nuovo utente. Per ogni utente vengono registrate le seguenti informazioni:
 - ♣ cognome e nome dell'utente
 - ♣ categoria di utente (ad esempio, *normale*, *speciale*, ...)
 - ♣ recapito
 - ♣ codice utente (codice unico numerico)
- **ricerca** di un utente in base a:
 - ♣ codice utente
 - ♣ cognome

Se la ricerca ha esito positivo, viene visualizzata la scheda dell'utente trovato. Le ricerche relative all'ultimo punto possono avvenire anche in base ad una **sottostringa** del cognome da ricercare.
- **cancellazione** utente (individuato in base a codice utente).

3. Gestione prestiti.

Funzione di base:

- **prestito**. Per ogni prestito effettuato vengono registrate le seguenti informazioni:
 - ♣ utente (codice utente)
 - ♣ libro (codice collocazione)
 - ♣ data prestito
- **restituzione** (libro e utente individuati in base a codice collocazione e codice utente)
- **ricerche**:
 - ♣ libro in prestito? (dato codice libro, se il libro è in prestito determina codice utente e data del prestito; altrimenti comunica 'libro disponibile')
 - ♣ prestiti attivi per un utente? (dato codice utente, determina codice libro e data prestito di tutti i libri in prestito all'utente)

- ♣ prestiti scaduti (determina codice libro e codice utente relativi a prestiti che hanno superato il limite max. (di norma, 1 mese; eventualmente variabile in base al tipo di utente)).

L'interazione con l'utente dovrà avvenire attraverso menù a più livelli.