

Libreria

Sviluppare un'applicazione che consenta di gestire una libreria.
Tutte le classi devono essere nel package "libreria".

R1 - Editori

Il sistema viene gestito tramite un'istanza della classe **Libreria**.
Le librerie devono interagire con le case editrici, rappresentate dalla classe **Editore**; per creare un editore si utilizza il metodo **creaEditore()** della classe Libreria che riceve come parametri il nome dell'editore, i tempi medi di consegna (espressi in giorni) e l'indirizzo email di contatto e restituisce un riferimento all'oggetto Editore creato.
I parametri sono accessibili tramite i metodi getter **getNome()**, **getTempoConsegna()** e **getEmail()** di Editore.
È possibile ottenere un oggetto editore dato il nome tramite il metodo **getEditore()** di Libreria.
Il metodo **getEditori()** di Libreria restituisce l'elenco degli editori, ordinato alfabeticamente per nome.

R2 - Libri

La libreria rivende dei libri che sono rappresentati dalla class **Libro**. Per creare un libro si utilizza il metodo **creaLibro()** che riceve come parametri il titolo, l'autore, l'anno di edizione, il prezzo e il nome dell'editore.
Se il nome dell'editore non corrisponde ad alcun editore precedentemente inserito viene generata un'eccezione di **EditoreInesistente**.
I parametri sono accessibili tramite i metodi getter **getTitolo()**, **getAutore()**, **getAnno()**, **getPrezzo()** e **getEditore()** di Libro.
È possibile definire e conoscere la quantità (numero di copie) di un libro tramite i metodi **setQuantita()** e **getQuantita()**.
È possibile ricercare un libro per autore, titolo o entrambi con il metodo **getLibro()** che riceve come parametri l'autore e il titolo; uno dei due parametri può essere null, in tal caso la ricerca viene effettuata solo in base all'altro parametro. Se la ricerca risulta in più libri ne viene restituito solo uno (a caso).

R3 - Vendita

Quando i libri vengono venduti per aggiornare il conteggio dei libri si può utilizzare il metodo **registraVendita()** della classe Libro che riceve come parametro il numero della settimana (tra 1 e 52) e il mese (1-12) in cui è stata effettuata la vendita; questo metodo decrementa la quantità del libro e aggiorna il numero di copie venduta nella settimana e mese.
È possibile sapere la classifica delle vendite per una certa settimana o mese tramite i metodi **getClassificaSettimana()** e **getClassificaMese()** della classe Libreria che ricevono come parametro la settimana o il mese e restituiscono una collezione di libri ordinati per numero decrescente di copie vendute (nella settimana/mese dati).

R4 - Ordini

Per i libri è possibile definire una soglia di guardia (raggiunta la quale è necessario fare un ordine) tramite il metodo **setParametri()** di Libro, che riceve come parametri la soglia e la quantità da riordinare.
Quando la quantità di un libro scende ed è pari alla soglia il sistema genera automaticamente un ordine. È possibile sapere quali sono gli ordini effettuati tramite il metodo **getOrdini()** della classe Libreria, che restituisce un collezione di oggetti di classe **Ordine**.
Dato un ordine è possibile sapere l'editore a cui è stato spedito tramite il metodo **getEditore()**, il libro a cui si riferisce tramite il metodo **getLibro()**, la quantità ordinata tramite il metodo **getQuantita()** e il numero dell'ordine tramite il metodo **getNumero()**. Il numero dell'ordine è un intero assegnato automaticamente, in maniera univoca agli ordini quando sono generati.
È possibile sapere se è stato consegnato tramite il metodo **isConsegnato()**, inizialmente un ordine non è consegnato. Quando *fisicamente* vengono ricevuti i libri relativi ad un ordine si utilizza il metodo **ordineRicevuto()** della classe Libreria, che riceve come parametro il numero dell'ordine; questo metodo imposta l'ordine come consegnato e incrementa la quantità del libro della quantità dell'ordine.

R5 - Lettura da file

Tramite il metodo **leggi()** della classe Libreria è possibile leggere le informazioni realitive a editori e libri. Il metodo riceve come parametro il path del file da leggere. Il file è di testo ed è organizzato a linee con campi separati dal carattere ';'.
Ogni linea contiene informazioni relative a un editore o a un libro in funzione del primo campo che può contenere la lettera "E" oppure "L" rispettivamente.
Le linee di descrizione degli editori contengono, dopo il primo campo, i campi nome, tempo di consegna ed email.
Le linee di descrizione dei libri contengono, dopo il primo campo, i campi titolo, autore, anno, prezzo, il nome dell'editore e la quantità.
Il metodo deve ignorare le linee non conformi al formato sopra descritto.