

物件導向程式設計第十二週作業

作業 12-2

※請各位同學們上傳「.zip 壓縮檔」，壓縮檔僅包含(.java 與.class 檔)。

主類別的檔案名稱必須為：main.java。

聖誕節快到了，我們要為商店網路化而寫一個簡易的圖書管理系統，我們要先寫一個 Book 類別，並且把共同的資訊寫在裡面，之後才會透過繼承來寫各種系統的類別。

Book 類別需求如下：

1. 建立五個私有屬性：流水號(int bid)、書本編號(int bookID)、書名(String title)、作者(String author)和借閱狀態(boolean borrow_status)。

書本編號(bookID)會等於初始化時的流水號。流水號(bid)用來記錄系統內已有多少書本，因此請思考他的修飾字應該是什麼？
2. 寫建構子 Book (String title, String author)傳入書名和作者，流水號(bid)應該會自動增加並設值，以及將借閱狀態預設為未借閱(false)。
3. 寫一個 showProfile()方法，用來顯示所有成員資訊(書本編號、書名、作者和借閱狀態)。
4. 寫 getID()方法，用來回傳變數 bookID 的值。
5. 寫 setTitle()和 getTitle()方法，分別用來設定和回傳變數 title 的值。

6. 寫 `setAuthor()`和 `getAuthor()`方法，分別用來設定和回傳變數 `author` 的值。
7. 寫 `setBorrowStatus()`和 `getBorrowStatus()`方法，分別用來設定和回傳變數 `borrow_status` 的值。
8. 寫 `borrowBook()`方法，用來借閱，借閱後要修改借閱狀態(`borrow_status`)

程式需求：

- (1) 請在主程式測試你寫的 `Book` 類別，建立兩個 `Book` 物件，讓使用者用輸入相關資訊後，以建構式的方式來建立物件
- (2) 對第一個 `Book` 物件呼叫 `borrowBook()`方法
- (3) 最後對所有 `Book` 物件呼叫 `showProfile()`來依序顯示所有資訊