TD1-1 : Java et la programmation orientée objet
V2.0.2

Cette œuvre de Mickaël Martin Nevot est mise à disposition sous licence Creative Commons Attribution - Utilisation non commerciale - Partage dans les mêmes conditions.

Document en ligne : www.mickael-martin-nevot.com

1 Généralités

Écrivez les applications ci-dessous en Java et en respectant la norme de programmation donnée en cours ; puis testez-les.

2 Gestion d'une bibliothèque

Vous devez créer une application de gestion d'une bibliothèque.

2.1 Classe Book

Cette classe contient :
- les variables d'instance : `title`, `author`, `editor` et `pageNb` ;
- un constructeur ;
- les accesseurs et mutateurs associés à ces variables d'instance ;
- une méthode permettant d'afficher le livre ;
- une méthode permettant de vérifier si deux instances de `Book` sont égales.

2.2 Classe Library

Cette classe contient :
- la constante de classe : `MAX_BOOKS`
- les variables d'instance : `name`, `address`, `max` et un tableau de `Book` d'au plus `MAX_BOOKS` ;
- un constructeur ;
- les accesseurs et mutateurs associés à ces variables d'instance ;
- une méthode permettant d'afficher les livres de la bibliothèque ;
- une méthode permettant d'ajouter un livre à la bibliothèque ;
- une méthode permettant de retirer un livre de la bibliothèque ;
- une méthode permettant d'éliminer les doublons de la bibliothèque ;
- une méthode qui prend comme argument une bibliothèque et affiche les livres présents dans les deux bibliothèques ;
- une méthode permettant de trier les livres de la bibliothèque par auteur.

(cc) BY-NC-SA

2.3 Classe LibraryUI

Cette classe propose à l'utilisateur un menu complet (pas nécessairement graphique) pour interagir avec la bibliothèque.