

Java avancé - TP 3 - Les collections

Romain Péchoux

Exercice 1 :

Programmer :

- l'union, l'intersection, la différence ensembliste et la différence symétrique (les éléments contenus dans l'un ou l'autre des deux ensembles mais pas dans les deux) de deux hashsets.
- le tri de listes en fonction de leur taille.

Exercice 2 :

Le but de cet exercice est de créer une hiérarchie de classes pour représenter les étudiants d'une université. Il y a 2 types d'étudiants : ceux en Licence, ceux en Master. Chaque étudiant a un nom, une adresse et un numéro. Les étudiants en Licence ont un parcours. Les étudiants en Master ont une spécialité.

1. Vous définirez les classes nécessaires à cette hiérarchie de classes, en leurs ajoutant les membres nécessaires et les méthodes usuelles (constructeurs, `toString()`, `get()`, `set()`, etc...).
2. Ecrire une application qui :
 - (a) construise un ensemble d'étudiants (utiliser un `ArrayList` ou une `LinkedList`)
 - (b) affiche une liste d'étudiants dans l'ordre selon leur numéro (en utilisant la méthode `Collections.sort`). Pour chaque étudiant, il faudra afficher toutes les informations le concernant.