

TP_TD N° 6 : Les collections en Java

Exercice 1 :

En Java, il existe des types de base (int, long, float, double, boolean,...) et leurs équivalents sous forme d'objets (Integer, Long, Double, Boolean...).

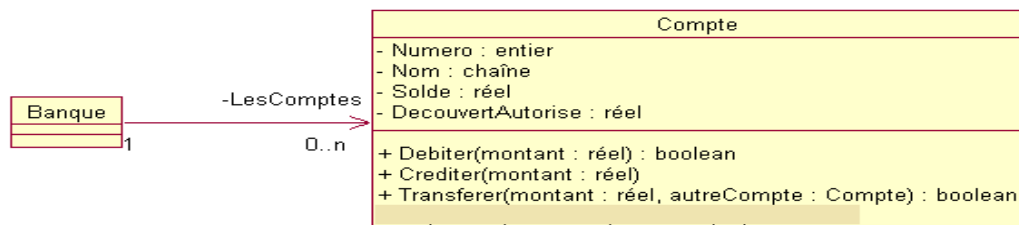
Quels sont les avantages et les inconvénients de manipuler des entiers sous la forme d'objets plutôt que de types simples ?

Exercice 2 :

Écrire un programme permettant de remplir une liste avec des noms de type String, ensuite afficher les éléments de cette liste dans un ordre croissant.

Exercice 3 :

Soit le diagramme UML suivant :



- Un compte bancaire est caractérisé par :
 - un numéro unique qui s'incrémente à chaque instanciation d'un nouveau compte.
 - le nom de son propriétaire.
 - son solde (montant restant sur le compte): il peut être négatif.
 - le montant du découvert autorisé (chiffre négatif) : le solde ne peut descendre en dessous.

Nous attribuons à cette classe un certain nombre de responsabilités, ceci permettra de déterminer son comportement.

Responsabilités :

- créditer le solde d'un montant fourni.
- débiter le solde d'un montant fourni, mais attention un "drapeau" (boolean) indiquera si l'opération a pu se réaliser.
- transférer un montant, du compte courant vers un autre compte.

- La banque regroupe les différents comptes.

Pour créer une application de gestion de comptes d'une banque, on vous demande :

1. Créer un nouveau projet JAVA
2. Dedans ce projet, créer un nouveau package nommé banque.
3. Créer la classe Compte et la classe Banque.
4. Créer une classe exécutable nommé AppBanque qui permet d'instancier une banque qui gère 5 comptes.
5. Afficher les différents comptes de la banque.
6. Supprimer 2 comptes.
7. Tester les trois méthodes de la classe compte sur les 3 objets comptes restants.