

TD6 POO / Java : collections et dictionnaires

Objectif : Manipuler les collections et dictionnaires.

Matériel / Logiciel : Environnement de développement sur PC (sous Linux) : JDK1.7 (ou supérieur) : compilateur java (javac) et JVM (java) : IDE Eclipse.

Acquisition : collection ArrayList<E> et dictionnaire HashMap<K, V>.

1 Collection ArrayList<E>

Reprendre l'exercice du répertoire téléphonique en utilisant une collection de type ArrayList<E> pour le stockage des contacts. Cette nouvelle classe implémentera l'interface du répertoire téléphonique définie au TD précédent.

Écrire la classe correspondante pour le répertoire et reprendre la classe de test en utilisant le type interface et un objet de la nouvelle classe : InterfaceRepertoire r = new RepertoireCollection() ;

2 Dictionnaire HashMap<K, V>

Reprendre l'exercice du répertoire téléphonique en utilisant deux dictionnaires de type HasMap<K, V> pour le stockage des contacts. Cette nouvelle classe implémentera l'interface du répertoire téléphonique définie au TD précédent.

Écrire la classe correspondante pour le répertoire et reprendre la classe de test en utilisant le type interface et un objet de la nouvelle classe : InterfaceRepertoire r = new RepertoireDictionnaire() ;

3 Améliorations fonctionnelles et impacts sur les solutions

- Ajouter quelques informations supplémentaires pour les contacts (prénom, téléphone fixe, etc.) et tester.
- ajouter une méthode de suppression d'un contact du répertoire pour les solutions avec collection puis dictionnaire. Vous pourrez prévoir cette méthode dans l'interface mais ne pas la coder pour la solution initiale avec le tableau. Vous redéfinirez en particulier la méthode equals() dans la classe Contact.