



Université Paris Diderot
5 rue Thomas-Mann
75205 Paris cedex 13
Tél. +33 (0)1 57 27 57 27
<http://www.univ-paris-diderot.fr/>

Département d'Informatique Licence 3

Programmation orienté objet (PO5)

Rapport de projet

Réalisé par :

Bansimba Ceulain
Ouelâa Kheireddine

Année : 2012/2013

Introduction

Le projet que nous vous présentons consiste à développer une bibliothèque qui gère différents types de donnés. Nous nous intéressons plus spécialement aux entiers regroupés soit dans des Ensembles, Multi-Ensembles ou Listes triées.

L'organisation s'est faite en implémentant deux structures de données : Tableaux et Listes chaînées.

Cette bibliothèque, existante déjà en Java (Collection), il nous était donc interdit l'utilisation des librairies qui l'implémente.

Répartition des tâches

Le travail a été divisé équitablement entre les deux réalisateurs du projet en son intégral: « code,débogue, menu textuel, interface graphique, rapport ...)

Présentation et difficultés

Avant de démarrer à coder nous avons longuement réfléchi à la question de la hiérarchie des classes, et surtout pour avoir un niveau d'abstraction bas.

Nous avons opté pour une hiérarchie assez logique (voir diagramme de classe), mais nous n'avons pas réussi totalement ce qu'on voulait, puisque la classe List était normalement prévu comme étant une classe Abstraite, mais en pratique cela nous a causé beaucoup de problèmes, du coup on a décidé de la faire en classe concrète

simple.

Dans l'ensemble le projet fonctionne bien avec les deux structures, principalement union, intersection, qui sont les méthodes importante dans ce projet.

On a trouvé que le sujet était un petit peu flou sur certains points, particulièrement pour les versions des méthodes union et intersection (statique et dynamique).

On a aussi mal compris ce qu'on devait faire par rapport aux énumérateurs.

On voudrait aussi souligner que le code a été testé pour les deux systèmes sur les quels on a travaillé : Ubuntu 12.04 et Mac Os X 10.7.5.

Menu textuel et Interface graphique

Faute de temps on ne pouvait se permettre de tout mettre que dans une interface graphique ou que dans un menu en ligne de commande, de ce fait, on a préféré faire les deux mais chacune pour une structures : le Menu pour les listes chaînée et l'interface graphique pour les Tableaux.

Mais pour la soutenance on essayera de terminer.

Voici un petit aperçu du menu en ligne de commande :

```

Welcome to the Java project 2012/2013.
Created by Kheireddine OUELLA and Ceulain BANSIMBBA on 08/01/13.
Copyright© 2012 O&B Compagny. All rights reserved.

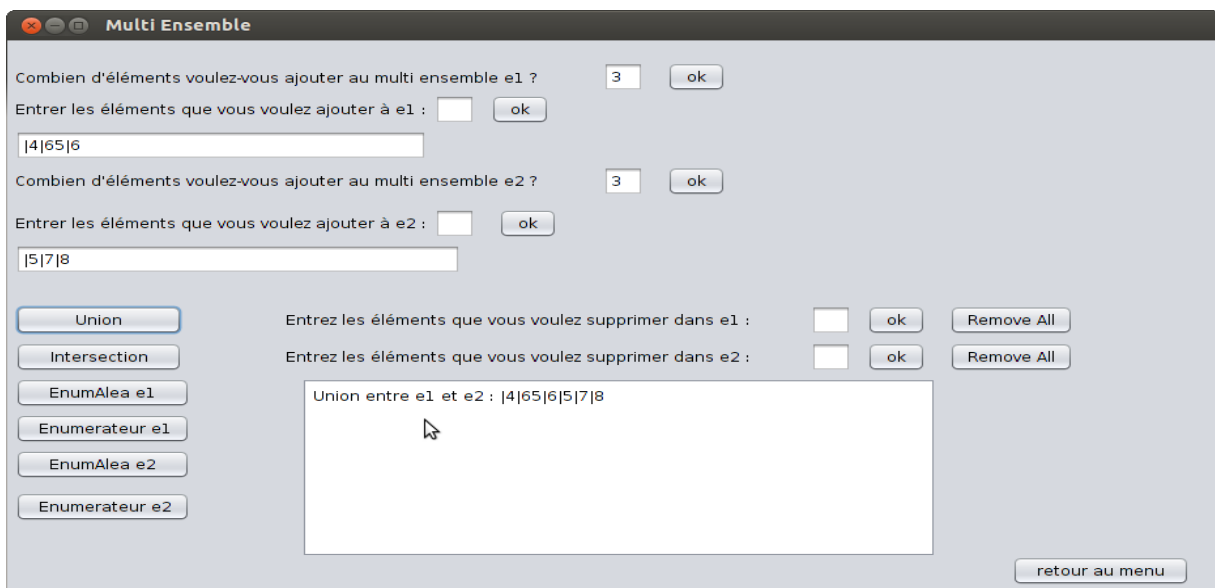
|----- M E N U -----|

Choisissez la structure que vous désirez :

1. Ensemble
2. Multi-ensemble
3. Listes triées

Faites votre choix :
```

Et voici l'interface graphique :



Conclusion

Ce projet nous a beaucoup apporté, il nous a permis de nous familiariser avec la programmation objet, avec le langage lui même qui est désormais le langage le plus utilisé dans le monde, et c'était l'occasion pour nous de concrétiser nos connaissances acquises tout au long du semestre. Il nous a aussi permis à nous initier à un nouvel IDE (NetBeans) avec le quel on a conçu l'interface graphique.