

Mission 3- Rapport de programme

Aghakhani Ghazaleh

André William

Bellenger Jordan

Bollen Thomas

Debast Yves

Haven David

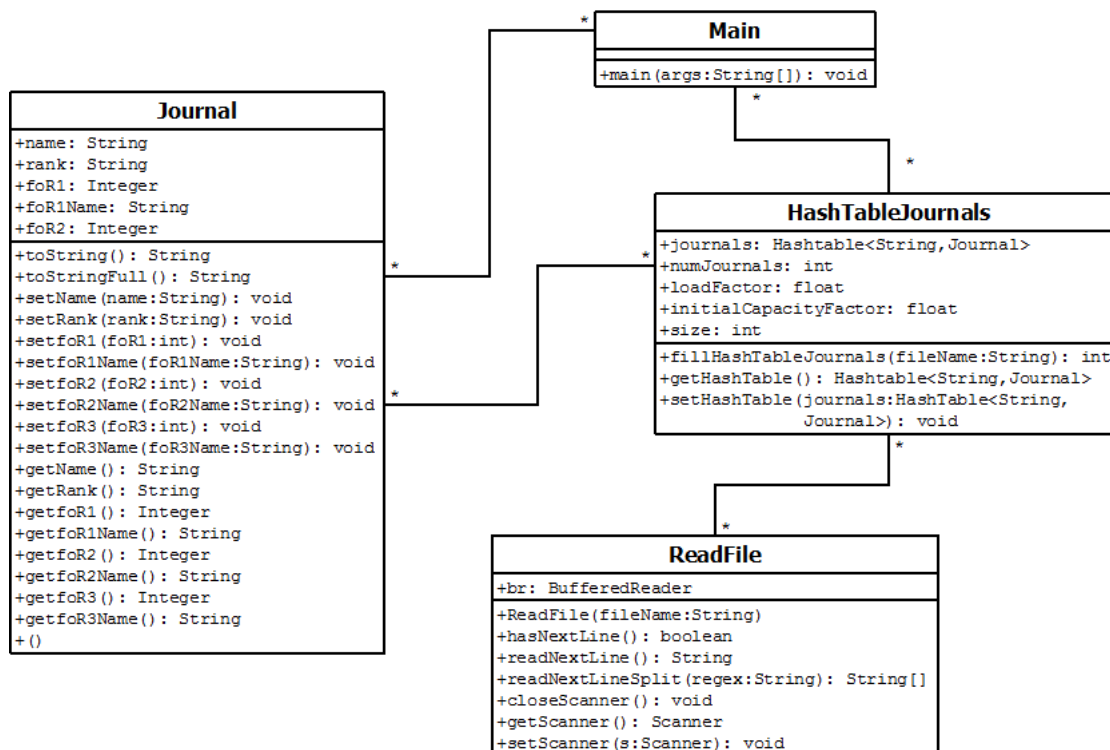
Pignolet Aurélien

30 octobre 2014

Introduction

Dans le cadre de ce projet, nous avons dû réaliser un programme qui charge des données concernant des revues dans une table de hachage. Le programme devait permettre la recherche, par titre, d'une revue dans la table.

1 Diagramme



2 Choix d'implémentation

En ce qui concerne la table de hachage, nous avons utilisé l'implémentation `java.util.HashMap` de l'API java. Plus précisément, les `HashMap` utilisées contiennent des objets "Journal" et des clés qui sont les titres des revues et donc des chaînes de caractères.

Les données des revues sont chargées en mémoire depuis un fichier. Dans le fichier, les revues sont présentes sur un format donné : une ligne de données, chaque donnée séparée des autres par une virgule.

2.1 Journal.java

Cette classe représente un journal formé principalement des variables :

- *name* : le nom du journal.
- *rank* : le rang du journal

mais aussi de : *foR1*, *foR1Name*, *foR2*, *foR2Name*, *foR3*, *foR3Name*. Cette classe a également des méthodes qui permettent de créer un journal, de récupérer/modifier les informations que nous voulons, de transformer un *journal* en *String*.

2.2 ReadFile.java

La classe *ReadFile* permet de lire ligne par ligne un sous format texte, mais également de séparer les champs en utilisant un *regex* afin de pouvoir reconnaître les champs contenant des virgules. Elle n'utilise aucun type, et renvoie des *String*, ce qui rend cette fonction utilisable dans beaucoup de cas de figure.

2.3 HashTableJournal.java

HashTableJournal contient l'ensemble des objets *journal*. Il se remplit grâce à une fonction qui permet de lire le fichier *Journals.csv* et de créer un *journal* à partir de chacune de ces lignes. Il contient une fonction qui permet de retourner l'objet *journal* et une qui permet de modifier un *journal*. Il aurait toutefois été possible d'implémenter une classe *HashTable* $< E >$ en utilisant un type *Journal* afin de rendre la classe plus modulable à d'autres utilisations.

Conclusion

Le programme peut prendre plusieurs types de fichiers, la seule chose étant à faire est de changer la valeur des séparateurs *regex*. Il est aussi facile de changer le nombre de champs en changeant la classe *Journal* ou en en prenant une autre qui utilisera *HashTableJournal*.