

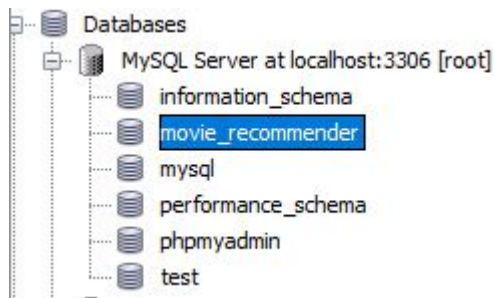
Projet NoSQL

Partie 1 : mise en place

Afin de comparer les performances en termes de durée, on a mis des print au début et à la fin des transactions sql pour Neo4j et MongoDB.

MySQL

Création de la base dans Netbeans à l'aide de XAMPP :



Remplissage de la base de données :

```
tToNull [root on Default schema] :ts...
```

```
Building MovieRecommender Maven Webapp 0.0.1-SNAPSHOT
```

```
--- exec-maven-plugin:1.2.1:exec (default-cli) @ MovieRecommender ---
```

```
C:\Users\pause\OneDrive\Documents\workspace\bigdata\MovieRecommender\src\main\java\com\camillepradel\movierecommender\utils\users.csv
C:\Users\pause\OneDrive\Documents\workspace\bigdata\MovieRecommender\src\main\java\com\camillepradel\movierecommender\utils\movies.csv
C:\Users\pause\OneDrive\Documents\workspace\bigdata\MovieRecommender\src\main\java\com\camillepradel\movierecommender\utils\genres.csv
C:\Users\pause\OneDrive\Documents\workspace\bigdata\MovieRecommender\src\main\java\com\camillepradel\movierecommender\utils\mov_genre.csv
C:\Users\pause\OneDrive\Documents\workspace\bigdata\MovieRecommender\src\main\java\com\camillepradel\movierecommender\utils\ratings.csv
C:\Users\pause\OneDrive\Documents\workspace\bigdata\MovieRecommender\src\main\java\com\camillepradel\movierecommender\utils\friends.csv
done
```

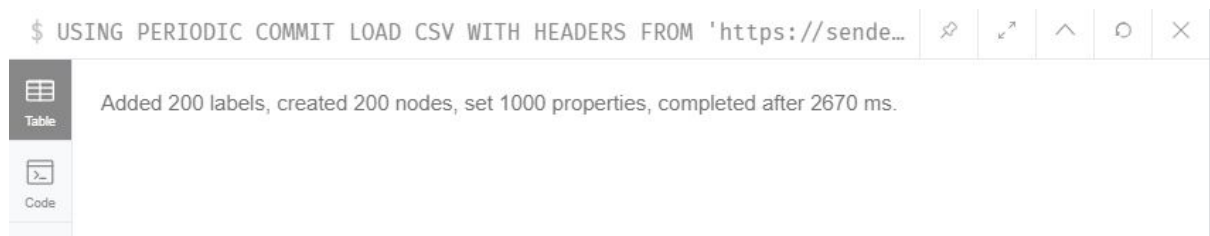
```
BUILD SUCCESS
```

```
Total time: 3.796s
```

```
Finished at: Sat Jan 04 16:13:32 CET 2020
```

```
Final Memory: 4M/15M
```

Neo4J



On ajoute chacun des noeuds grâce aux csv du dossier utils que l'on a préalablement hébergé sur internet (problème avec FROM FILES).

MongoDB

Pour remplir la base avec les csv contenu dans le dossier /utils :
Collections > Import Data > CSV

Partie 2 : ré-implémentation des accès à la base de données

voir code

Partie 3 : Benchmark

Nous allons étudier les 2 système NoSQL afin de déterminer le meilleur. Pour cela je vais utiliser un système de point qui servira à la pour choisir le meilleur. Dans le code on a observé que dans notre utilisation, Neo4J été plus rapide car MongoDB demandé plus de traitement annexe des données.

1 - Les licences

Nos deux logiciels présentent chacun des licences différentes, à savoir SSPL pour MongoDB et GPL v3 pour Neo4J

La licence SSPL nous pose notamment comme problématique que tout doit le code de nos logiciel doivent être ouvert pour un accès en temps que services.

La licence GPL pour Neo4J est libre de droits donc plus facile à utiliser dans le cadre d'un projet et est plus facile a utiliser que la licence SSPL.

Sur cette partie Néo4J me semble être une meilleur option.

Neo4J : 1

MongoDB : 0

2 - Langages

Ici nous regardons les langages ou une implémentation est possible.

Forcément constaté que MongoDB dispose de bien plus de langages où sont implémentées est possible (24 pour mongodb et 13 pour neo4j), Neo4J dispose de la plupart des langages populaires et couramment utilisés. D'autant plus que son implémentation est favorisée pour Java.

Cependant le point va revenir à MongoDB pour une implémentation possible avec C, C++, C# ou même R qui sont absentes sur Neo4J.

Neo4J : 1

MongoDB : 1

3 - Communauté

Maintenant nous allons comparer l'importance des communautés des 2 systèmes noSQL.

Très simple il suffit de comparer les chiffres : 70 Millions pour MongoDB
15 Millions pour Neo4J