

Programmation orientée objet

Série 9

Joel Cavat / 2020

Exercices théoriques

9.1 Exercice (*Stream Snippet*)

A l'aide de la librairie **Stream Snippet** qui vous est fournie, réécrivez les fonctionnalités demandées lors de l'exercice sur les **Devices/Status** à l'aide de l'API **Stream**.

- `void populate(Database, int)`
- `??? partition(Database)`
- `??? stabilize(Database)`

Utilisation de la lib

(remplacez x par la dernière version)

```
javac -cp stream-snippet-0.x.jar Main.java
java -cp stream-snippet-0.x.jar:. Main
```

```
// ou
jshell --class-path stream-snippet-0.x.jar
```

La documentation peut être consultée dans à l'emplacement `/apidocs/index.html`.

9.2 Exercice (*Stream Queries*)

Complétez le fichier `StockManager.java` pour ajouter les requêtes suivantes à l'aide de `Streams`:

- noms de tous les patients
- noms de tous les patients qui sont nés en 2000
- les patients qui ont plus de trois consultations
- liste de toutes les consultations
- la durée totale de toutes les consultations
- la durée moyenne des consultations
- regroupez les patients par la première lettre de leur nom
 - ex: A -> [Alice, Alfred, Albert]
- partitionner les patients en deux groupes: nés avant 2000, respectivement né après ou en 2000.

Noubliez pas de *peupler* la liste `origin` pour tester vos requêtes.

Le fichier utilise les `records`. Utilisez la version 14 ou 15 de Java en mode `Preview`:

```
javac StockManager.java -source 15 --enable-preview
java --enable-preview StockManager
```