Module: 62-31 - BDD avancées - NoSQL h e g : CC du 13/12/2023 - Liste de voyages Sujet

Haute école de gestion Genève

Informatique de gestion

Création et chargement de l'environnement

Avant de commencer votre travail, effectuez les étapes suivantes :

- a) Téléchargez l'énoncé et le projet IntelliJ ListeDeVoyages depuis Cyberlearn (tout en haut du cours)
- b) Lancez le serveur redis, connectez-vous éventuellement à vos bases MongoBD et Neo4j.
- c) Modifiez les 3 lignes en haut de la classe dao. Bdd pour indiquer vos "url" de connexion et mots de passe.
- d) Reddition: à la fin de votre travail, zippez votre projet et déposez-le sur Cyberlearn.

Énoncé:

Une agence propose des voyages comprenant un choix de nuitées dans différents hôtels, ainsi que plusieurs types de transport à choix (en avion, en train, ...). Elle conserve ces données réparties dans 3 bases de données :

- > une bdd Redis comprenant un set <DESTINATIONS> avec toutes les destinations qu'elle propose, ainsi qu'un set pour chaque destination comprenant les emails de toutes les personnes qui souhaitent y aller.
- une bdd MongoDB <Vova> ayant une collection <Vovage> comprenant le code et la destination de chaque voyage, ainsi que la liste des hôtels proposés.
- > une bdd Neo4j contenant tous les transports sur lesquels elle possède des places. Un nœud (:Depart) contient les informations de la ville de départ, et des nœuds (:Destination) sont reliés par les différents transports possibles (avion, train, ...).

Remarques:

- > Ne touchez pas la classe dao. Bdd! (à part indiquer dans les 3 lignes du haut vos données de connexion).
- > Chaque fois que vous lancez l'application (à chaque exécution), les 3 bdd sont vidées et recrées/re-remplies.

Travail à faire :

- > Modifiez les 3 lignes en haut de la classe dao. Bdd pour indiquer vos "url" de connexion et mots de passe.
- > Adaptez la classe Voyage pour définir comment vous souhaitez stocker les listes de nuitées et de transports, et ajoutez les constructeurs et/ou setters et/ou autres méthodes nécessaires à vos besoins.
- > Codez les 5 méthodes demandées dans la classe ListeDeVoyages (la 1ère est la plus longue, les autres devraient se faire en quelques lignes : max 5 !)
- > creerLesVoyagesPour : il faut créer des instances de la classe java Voyage pour chaque destination à laquelle l'email s'est inscrit (dans Redis), supprimer ces inscriptions de Redis (ôtez son email des listes) puis afficher l'ArrayList voyages (aucun autre affichage dans cette procédure, toutes les données doivent être stockées correctement dans la classe Voyage, puis affichées uniquement par la méthode toString de Voyage).

```
Liste des voyages où bdd@heg.ch est inscrit :
 Voyage pour bdd@heg.ch à Brussels (BRU), nuitees=[Novotel (4*), Sheraton (5*)],
                                             transports=[en TRAIN (SNCB), en CAR (Flixbus)]
 Voyage pour bdd@heg.ch à Luxembourg (LUX), nuitees=[Ambassador (5*), Mercure (3*)],
                         transports=[en AVION (KLM), en AVION (Lufthansa), en TRAIN (SNCF)]
```

autresTransportsPossiblesPour: doit afficher les autres transports à destination du code fourni qui ne partent pas du nœud de départ standard.

```
Autres transports à destination de LUX qui ne partent pas du Départ standard :
  en CAR (Flixbus) via Brussels
  en AVION (AirFrance) via Paris
```

- > modifierLesTransports : tous les transports d'un certain type & compagnie sont remplacés par les nouvelles données (par ex. les vols KLM sont désormais effectués par AirFrance, et les transports en CAR effectués par la compagnie Helvecie sont remplacés par des TRAIN CFF).
- > ajouterVoyage: ajoutez dans MongoDB un nouveau voyage à destination du code fourni, voyage dans lequel se trouvent les 2 hôtels spécifiés en paramètres.
- > sInscrireAuxVoyagesSelonNomHotel: inscrivez-vous (rajoutez vos initiales@heg.ch) dans la bdd Redis pour toutes les destinations où se trouve un certain hôtel (fourni en paramètre).

```
Hôtel Royal existe à Los Angeles
Hôtel Royal existe à Sydney
Hôtel Royal existe à Amsterdam
```

Module : 62-31 - BDD avancées - NoSQL Sujet : CC du 13/12/2023 - Liste de voyages

h

g

e

Haute école de gestion Genève Informatique de gestion

Jeux de test et sorties produites

> Respectez les données et la mise en forme ci-dessous : votre programme devra afficher exactement ceci :

```
Liste des voyages où bdd@heg.ch est inscrit :

Voyage pour bdd@heg.ch à Brussels (BRU), nuitees=[Novotel (4*), Sheraton (5*)],

transports=[en TRAIN (SNCB), en CAR (Flixbus)]

Voyage pour bdd@heg.ch à Luxembourg (LUX), nuitees=[Ambassador (5*), Mercure (3*)],

transports=[en AVION (KLM), en AVION (Lufthansa), en TRAIN (SNCF)]

Autres transports à destination de LUX qui ne partent pas du Départ standard :

en CAR (Flixbus) via Brussels

en AVION (AirFrance) via Paris

Hôtel Royal existe à Los Angeles

Hôtel Royal existe à Sydney

Hôtel Royal existe à Amsterdam
```