
SYSTÈMES D'INFORMATION MULTIMÉDIA

Sujet du TD1

SUJET : Initiation aux bases de données JSON.

Consignes :

A la fin chaque séance, vous devrez déposer votre travail sur UMTICE. Pour les requêtes vous rendrez un compte rendu avec la requête et le résultat (s'il s'agit d'une interrogation).

1 Préliminaires : Installation et préparation de la base de données

1.1 Installation

Dans les ressources, vous trouverez le fichier “mongodb-win32-x86_64-2008plus-ssl-3.7.3.zip”, il s'agit d'un installateur pour la base de données MongoDB. Vous dézippez ce programme et installez votre base de données sur le disque D de votre machine, **ATTENTION, cela implique de toujours utiliser cette machine**. Vous ne créez pas de raccourcis.

Avant de commencer, il faut créer dans le dossier d'installation de MongoDB, un dossier data puis dedans, un dossier db. Pour lancer votre base de données, il faut dans une invite de commande, aller dans le dossier bin et taper `mongod --dbpath "D:\user\mongoDBInstall\data\db"`

1.2 Préparation de la base de données

— Importez la base de données movies.json fournie dans une collection myMovies.

2 Requêtes

En utilisant le shell ou Robo 3T, créez les requêtes suivantes :

2.1 Interrogation

1. Quels sont les titres des films ?
2. Quels sont les prénoms des artistes ?
3. Sélectionnez les titres des films sortis après 2010.
4. Donnez le résumé du film Casino.
5. Quels sont les titres des films avec Robert De Niro ?
6. Quels films n'ont pas de résumé ?
7. Donnez les titres des films qui n'ont pas d'acteurs.
8. Donnez les titres des films qui ne sont ni des Science-fictions, ni des Comédies.
9. Donnez les titres des films avec Clint Eastwood dans lesquels il n'est pas réalisateur.

2.2 Interrogation avec jointures

— Videz votre base de données.
— Importez les fichiers movies-ref.json et artists.json.
— Répondez aux requêtes suivantes :

1. Quels sont les titres des films avec Robert De Niro ?
2. Donnez les titres des films dont Clint Eastwood est le réalisateur.
3. Affichez les titres des films ainsi que les informations du réalisateur.

2.3 Modification

1. Ajoutez l'année de naissance 1982 à l'artiste Kheiron (nom) Tabib (prénom).
2. Ajoutez les acteurs Kheiron Tabib, Dujardin Jean, Astier Alexandre, Jordana Camélia et Bekhti Leila au film dont le titre est "Nous trois ou rien". Si besoin, vous recherchez les informations pour que la fiche des acteurs soit complète et vous créez ou mettez à jour les fiches.
3. Supprimez l'acteur Dujardin Jean du film "Nous trois ou rien" car il n'a pas joué dedans.

3 Modélisation

En reprenant la modélisation des commandes du TD1 du premier module, vous proposez une nouvelle modélisation conforme à la philosophie de MongoDB et vous stockez une commande complète. Vous ferez un export JSON que vous rendrez.