

Interagir avec MongoDB

L'interaction avec une instance de serveur MongoDB peut être réalisée à l'aide de MongoDB Shell(`mongosh`)

Connexion à MongoDB

Pour se connecter à MongoDB, vous pouvez utiliser le MongoDB Shell en exécutant la commande `mongosh` dans votre terminal. Par défaut, le shell tentera de se connecter à `localhost` sur le port `27017` . Vous pouvez spécifier un hôte et un port différents si nécessaire :

MongoDB Shell (mongosh), instance sans authentification

Pour se connecter à une instance MongoDB en utilisant la version 7+ de MongoDB Community Edition, vous avez plusieurs options. Voici quelques méthodes courantes :

1. MongoDB Shell (mongosh) :

- Ouvrez un terminal ou une invite de commande.
- Exécutez la commande suivante pour vous connecter à une instance MongoDB en cours d'exécution sur localhost avec le port par défaut (27017) :

```
mongosh
```

- Si votre instance MongoDB s'exécute sur un hôte ou un port différent, vous pouvez les spécifier :

```
mongosh "mongodb://hostname:port/[dbname]"
```

- Remplacez `hostname` par le nom d'hôte ou l'adresse IP réel de votre serveur MongoDB, et `port` par le numéro de port sur lequel MongoDB s'exécute.
- `[dbname]` est une option facultative pour spécifier la base de données sur laquelle se connecter.
- Si votre serveur nécessite une authentification:

```
mongosh --host [hostAddress] --port [port] --username [username] --password
```

- Ce qui précède se traduit par ce qui suit en utilisant une chaîne de connexion

```
mongosh "mongodb://username:password@hostAddress:port/[databaseName]?[option]"
```

2. MongoDB Compass :

- Lancez MongoDB Compass.
- Dans la boîte de dialogue de connexion, entrez les détails de connexion pour votre instance MongoDB.
- Spécifiez le nom d'hôte, le port, les informations d'identification d'authentification (si nécessaire) et les autres options de connexion.
- Cliquez sur le bouton "Connect" pour établir la connexion.

3. Pilotes MongoDB :

- Si vous utilisez un langage de programmation pour interagir avec MongoDB, vous pouvez utiliser le pilote MongoDB spécifique à votre langage.
- Installez le pilote MongoDB approprié pour votre langage de programmation.
- Dans votre code d'application, utilisez l'API du pilote pour créer une connexion à l'instance MongoDB.
- Spécifiez l'URL de connexion, qui comprend le nom d'hôte, le port et les autres options de connexion.
- Exemple d'URL de connexion : `mongodb://hostname:port/database`
- Remplacez `hostname` par le nom d'hôte ou l'adresse IP réel de votre serveur MongoDB, `port` par le numéro de port, et `database` par le nom de la base de données à laquelle vous souhaitez vous connecter.

4. MongoDB Atlas :

- Si vous utilisez MongoDB Atlas, le service de base de données entièrement géré dans le cloud, vous pouvez vous connecter à votre cluster Atlas.
- Accédez au tableau de bord MongoDB Atlas et ouvrez votre cluster.
- Cliquez sur le bouton "Connect" pour afficher les méthodes de connexion.
- Choisissez la méthode de connexion souhaitée (par exemple, MongoDB Shell, Compass ou Driver) et suivez les instructions fournies.

- Atlas vous fournit la chaîne de connexion nécessaire et les instructions spécifiques à la méthode choisie.

Remarque : Si votre instance MongoDB nécessite une authentification, vous devez fournir les informations d'identification appropriées (nom d'utilisateur et mot de passe) lors de l'établissement de la connexion.

N'oubliez pas de vous assurer que votre instance MongoDB est correctement configurée pour accepter les connexions depuis la machine cliente ou l'application que vous utilisez. Cela peut impliquer la configuration de l'accès réseau, des pare-feu et des groupes de sécurité (dans le cas des déploiements dans le cloud) pour autoriser les connexions entrantes sur le port spécifié.

Ce sont quelques méthodes courantes pour se connecter à une instance MongoDB en utilisant la version 7+ de MongoDB Community Edition. Les étapes spécifiques peuvent varier légèrement en fonction de votre configuration et de vos besoins.

Création et sélection de bases de données

Pour créer ou sélectionner une base de données dans MongoDB, utilisez la commande `use` suivie du nom de la base de données :

```
use dbname
```

Si la base de données n'existe pas, MongoDB la créera lors de la première insertion d'un document.

Commandes disponibles

Voici quelques commandes qui pourraient vous être utiles

- `db.help()` : Affiche l'aide et la liste des commandes disponibles dans le shell MongoDB.
- `db.getMongo()` : Retourne l'objet de connexion MongoDB actuel.
- `db.adminCommand({listDatabases: 1})` / `show dbs` : Affiche la liste des bases de données disponibles.
- `use dbname` : Bascule vers la base de données spécifiée par "dbname".
- `db.getName()` : Retourne le nom de la base de données actuelle.

- `db.getCollectionNames()` : Retourne la liste des noms de collections de la base de données actuelle.
 - `db.getCollectionInfos()` / `show collections` : Affiche les informations sur les collections de la base de données actuelle.
 - `db.getUser()` : Retourne les informations sur l'utilisateur actuel.
 - `db.getUsers()` : Retourne la liste des utilisateurs de la base de données actuelle.
 - `db.serverStatus()` : Affiche des informations sur l'état du serveur MongoDB.
 - `db.stats()` : Retourne des statistiques sur la base de données actuelle.
 - `db.hostInfo()` : Affiche des informations sur l'hôte MongoDB.
-