

Gestion d'une Sauvegarde MongoDB via FTP et Injection dans une Base de Données

Contexte

Un client, une grande école, utilise un CRM dont le prestataire ne les autorise pas à accéder à la base de données en lecture directe. Le client souhaite récupérer régulièrement une sauvegarde de la base de données MongoDB via FTP et l'injecter dans leur propre serveur MongoDB pour des besoins d'analyse et de reporting.

Objectifs

1. Mettre en place un serveur FTP*: Configurer un serveur FTP sécurisé pour recevoir les sauvegardes de la base de données MongoDB. Ce serveur FTP devra permettre la création de comptes utilisateurs et l'accès sécurisé aux fichiers de sauvegarde.
2. Configurer un serveur MongoDB : Installer et configurer un serveur MongoDB local qui recevra les sauvegardes de la base de données. Assurez-vous que MongoDB est correctement configuré pour accueillir les données provenant des sauvegardes.
3. Écrire un script d'automatisation : Développer un script en Python qui automatisera les étapes suivantes :
 - Connexion au serveur FTP pour télécharger la dernière sauvegarde de la base de données.
 - Extraction des fichiers de sauvegarde si nécessaire.
 - Injection des données de la sauvegarde dans le serveur MongoDB local.
4. Planifier l'exécution du script : Configurer le système pour exécuter automatiquement le script à intervalles réguliers en utilisant un planificateur de tâches.

Étape 1 : Mettre en place un serveur FTP

- Installer un serveur FTP (par exemple, `vsftpd`) sur une machine dédiée.
- Configurer le serveur FTP pour permettre les connexions sécurisées et la création de comptes utilisateurs.
- Créer un utilisateur FTP dédié à la réception des sauvegardes.
- Configurer les permissions pour que cet utilisateur puisse lire et écrire dans le répertoire des sauvegardes.

Étape 2 : Configurer un serveur MongoDB

- Installer MongoDB sur une machine dédiée.
- Configurer MongoDB pour qu'il soit prêt à recevoir les données des sauvegardes.
- Assurez-vous que MongoDB est correctement démarré et accessible.

Étape 3 : Écrire le script de récupération et d'injection

- Écrire un script en Python qui se connecte au serveur FTP en utilisant les informations d'authentification fournies.
- Télécharger la dernière sauvegarde de la base de données à partir du serveur FTP.
- Si la sauvegarde est compressée, la décompresser pour obtenir les fichiers de données.
- Utiliser les bibliothèques MongoDB de Python pour injecter les données dans le serveur MongoDB local.
- S'assurer que le script nettoie les anciennes données avant d'injecter les nouvelles pour éviter les doublons ou les incohérences.

Étape 4 : Planifier l'exécution du script

- Utiliser un planificateur de tâches (par exemple, `cron` sous Linux) pour exécuter le script automatiquement à intervalles réguliers.
- Configurer une tâche récurrente pour exécuter le script quotidiennement, hebdomadairement ou selon la fréquence souhaitée.

- Tester la planification pour vérifier que le script s'exécute correctement et que les données sont bien injectées dans MongoDB.