

| | |
|------------------|---|
| 2023/2024 | Projet Python - Etape 10 |
| BTS SIO 1SIOB | Auteur : PEIXOTO Anthony & PORTOLLEAU Anaïs |
| | Date de rédaction : 11/01/2024 |

Compte-rendu du Projet Python - Etape 10

Étape 10 : Rédaction d'un mode opératoire

Vous réaliserez à l'intention de l'administrateur système, un mode opératoire en français puis sa traduction en anglais ou en espagnol. La traduction sera réalisée jeudi après-midi. Ce mode opératoire précisera :

- la récupération des utilisateurs dans l'Active Directory
- l'utilisation des programmes Python
- l'utilisation des scripts SQL générés

A remettre :

- Un compte-rendu contenant l'énoncé de l'étape, le mode opératoire et sa traduction



Bonjour, je vais dans ce mode opératoire, vous expliquer comment récupérer les utilisateurs dans l'Active Directory ainsi que les programmes Python que l'on a réalisés pour générer les scripts SQL demandés et comment les utiliser.

Premièrement, pour récupérer les utilisateurs dans l'annuaire Active Directory, commencez par lancer le logiciel Softerra LDAP Browser et une fois connecté à votre profil, exportez en format CSV la liste des utilisateurs que vous souhaitez. Dans notre cas, les utilisateurs de Toulouse. Gardez ce fichier de côté qui servira pour les programmes Python.

Dans un second temps, voici les explications de l'utilisation des programmes Python (nous utilisons la version de Python 3.10.11). Commencez par lancer votre IDE supportant ce langage, ici on utilisera Spyder. Sur Spyder, sur la fenêtre de gauche, vous pouvez retrouver l'espace de code et en bas à droite la console. Ensuite, chargez le fichier du programme souhaité en cliquant sur file -> open puis en sélectionnant le fichier de code. Nous avons GenererScriptSqlCreate.py pour la création d'utilisateur et de base de données et GenererScriptSqlDrop.py pour les supprimer. Dans ces programmes, nous utilisons la bibliothèque re qui permet de faire des recherches dans les fichiers. Celle-ci est automatiquement importé au début du code, vous n'avez pas de manipulation à faire. Ensuite, vérifiez que vous avez bien à votre disposition dans le répertoire Documents, le dossier Étape 6 et Étape 8 qui contiennent respectivement, le fichier CSV que vous avez récupéré sur Active directory ainsi que le fichier CSV (ici uniquement pour le dossier Etape 8) contenant les mots de passe des utilisateurs. Pour lancer le script, on utilise la commande python suivis du nom du script Python dans un terminal et si tout est bon, dans le même dossier que le programme devrait se trouver un nouveau fichier avec l'extension .sql . Il s'agit du script SQL voulu. Voici la commande à utiliser :

```
[btssio@FED-APEIX-AP Etape6]$ python GenererScriptSqlCreate.py
```

Pour finir, je vais vous expliquer l'utilisation des scripts SQL que l'on a généré grâce à nos programmes Python :

Avant de lancer un script SQL, il est important de vérifier que le serveur mariadb est bien lancé. Pour cela, ouvrez un terminal de commande (sur le SE Linux) et lancez la commande :

systemctl status mariadb puis la commande **systemctl status httpd**. Si tout est bon, il sera indiqué "Active" en vert.

| | |
|------------------|---|
| 2023/2024 | Projet Python - Etape 10 |
| BTS SIO | Auteur : PEIXOTO Anthony & PORTOLLEAU Anaïs |
| 1SIOB | Date de rédaction : 11/01/2024 |

Ensuite, vous devez vous connecter à votre profil, dans votre cas, le profil administrateur. Utilisez, toujours dans le terminal, la commande suivante :
mysql -u root -p puis écrivez votre mot de passe. Si tout est bon, le prompt devrait être modifié et "MariaDB [(none)]" à gauche devrait apparaître.

Maintenant connecté à notre serveur, on peut maintenant utiliser nos scripts SQL. Pour lancer notre script, vérifiez à quel endroit du PC où celui-ci se situe et récupérer son chemin puis dans le terminal utilisez la commande suivante :
source {chemin du fichier SQL}. Si le script fonctionne bien, une succession de "Query OK" devrait apparaître.

Si vous avez la moindre remarque ou question, je reste à votre disposition pour vous aider.



Hello, in this tutorial I'm going to explain how to get users from the Active Directory, as well as the Python programs we've created to generate the requested SQL scripts, and how to use them.

First, to get the users from the Active Directory, launch the Softerra LDAP Browser software and, once connected to your profile, export in CSV format the list of users you require. In our case, the users in Toulouse. Keep this file aside, as it will be used for Python programs.

In a second time, we'll explain how to use Python programs (we're using Python version 3.10.11). Start by launching your IDE supporting this language, in this case Spyder. On Spyder, you'll find the code area in the left-hand window and the console in the bottom right-hand corner. Next, load the desired program file by clicking on file -> open and then selecting the code file. We have GenererScriptSqlCreate.py for user and database creation and GenererScriptSqlDrop.py for database modification. In these programs, we use the re library for file searches. This is automatically imported at the start of the code, so you don't have to do anything. Next, check that you have the Step 6 and Step 8 folders in the Documents folder, which respectively contain the CSV file you retrieved from Active directory and the CSV file (here only for the Step 8 folder) containing user passwords. To launch the script, use the command python followed by the name of the Python script in a terminal and, if all goes well, in the same folder as the program you should find a new file with the extension .sql . This is the desired SQL script. Here's the command to use :

```
[btssio@FED-APEIX-AP Etape6]$ python GenererScriptSqlCreate.py
```

Finally, I'll explain how to use the SQL scripts we've generated with our Python programs:

Before launching a SQL script, it's important to check that the mariadb server is running. To do this, open a command terminal (on the Linux OS) and run the command : **systemctl status mariadb** and then **systemctl status httpd**. If all is well, it will show "Active" in green.

Then you'll need to connect to your profile, in this case the administrator profile. Always in the terminal, use the following command: **mysql -u root -p** then enter your password. If all goes well, the prompt should change and "MariaDB [(none)]" should appear on the left.

| | |
|------------------|---|
| 2023/2024 | Projet Python - Etape 10 |
| BTS SIO 1SIOB | Auteur : PEIXOTO Anthony & PORTOLLEAU Anaïs |
| | Date de rédaction : 11/01/2024 |

Now connected to our server, we can use our SQL scripts. To launch our script, check where on the PC it is located and get its path, then use the following command in the terminal: **source {path to SQL file}**. If the script works well, a succession of "**Query OK**" messages should appear.

If you have any comments or questions, I'll be happy to help.