

Compte-rendu de TP

Étape 06 : Programme Python de génération du script SQL (CREATE ...)

-Vous devez réaliser une première version du programme Python demandé : genererScriptSqlCreate.py.

Données du programme
le fichier CSV que vous avez récupéré : usersToulouse.csv
le fichier de mots de passe : usersPassword.csv

Résultat

Le script SQL creerUsersBddAcces.sql permettant dans le SGBD mariaDB :

- de créer les utilisateurs au format pnom
- de créer une base de données pour chaque utilisateur (dbpnom) avec les privilèges suivant sur celle-ci :
 - Créer, modifier et supprimer des tables et des colonnes
 - Insérer, modifier et supprimer des données
 - Interroger sa base de données

Le compte MariaDB sera créé de la façon suivante :
première lettre du prénom suivie du nom, le tout en minuscule.

Exemple : l'utilisateur Alain LAMBERT doit avoir le compte MariaDB alambert et avoir
comme base de donnée dbalambert

structuralObjectClass	subSchemaSubEntry	cn	givenName
top,organizationalUnit	CN=Aggregate,CN=Schema,CN=Configuration,DC=stesio,DC=jol		
top,person,organizationalPerson,user	CN=Aggregate,CN=Schema,CN=Configuration,DC=stesio,DC=jol	RUIZ Charlotte	Charlotte
top,person,organizationalPerson,user	CN=Aggregate,CN=Schema,CN=Configuration,DC=stesio,DC=jol	SAMSON Noemie	Noemie
top,person,organizationalPerson,user	CN=Aggregate,CN=Schema,CN=Configuration,DC=stesio,DC=jol	BONHOMME Myrtille	Myrtille
top,person,organizationalPerson,user	CN=Aggregate,CN=Schema,CN=Configuration,DC=stesio,DC=jol	LELEU Arthur	Arthur
top,person,organizationalPerson,user	CN=Aggregate,CN=Schema,CN=Configuration,DC=stesio,DC=jol	BRIERE Emilie	Emilie
top,person,organizationalPerson,user	CN=Aggregate,CN=Schema,CN=Configuration,DC=stesio,DC=jol	AUVRAY Charlotte	Charlotte
top,person,organizationalPerson,user	CN=Aggregate,CN=Schema,CN=Configuration,DC=stesio,DC=jol	PAGE Noemie	Noemie
top,person,organizationalPerson,user	CN=Aggregate,CN=Schema,CN=Configuration,DC=stesio,DC=jol	PORTIER Malcom	Malcom
top,person,organizationalPerson,user	CN=Aggregate,CN=Schema,CN=Configuration,DC=stesio,DC=jol	VERGNE Arthur	Arthur
top,person,organizationalPerson,user	CN=Aggregate,CN=Schema,CN=Configuration,DC=stesio,DC=jol	BERNARD Michael	Michael
top,person,organizationalPerson,user	CN=Aggregate,CN=Schema,CN=Configuration,DC=stesio,DC=jol	MICHEL Arthur	Arthur
top,person,organizationalPerson,user	CN=Aggregate,CN=Schema,CN=Configuration,DC=stesio,DC=jol	DUPONT Sebastien	Sebastien
top,person,organizationalPerson,user	CN=Aggregate,CN=Schema,CN=Configuration,DC=stesio,DC=jol	MARCHAL Ines	Ines
top,person,organizationalPerson,user	CN=Aggregate,CN=Schema,CN=Configuration,DC=stesio,DC=jol	GILLET Emilie	Emilie
top,person,organizationalPerson,user	CN=Aggregate,CN=Schema,CN=Configuration,DC=stesio,DC=jol	GAY Charlotte	Charlotte
top,person,organizationalPerson,user	CN=Aggregate,CN=Schema,CN=Configuration,DC=stesio,DC=jol	CORDIER Noemie	Noemie
top,person,organizationalPerson,user	CN=Aggregate,CN=Schema,CN=Configuration,DC=stesio,DC=jol	BUISSON Martin	Martin
top,person,organizationalPerson,user	CN=Aggregate,CN=Schema,CN=Configuration,DC=stesio,DC=jol	DOS SANTOS Ines	Ines
top,person,organizationalPerson,user	CN=Aggregate,CN=Schema,CN=Configuration,DC=stesio,DC=jol	LEVY Emilie	Emilie

extrait du fichier usersToulouse.csv

2023/2024	TCXX - TP n°XX
BTS SIO	Auteur :
1SIOB	Date de rédaction :

password

sK4cy16HtF

uE4gz49VaH

qL4ws36LIK

uD6nb89QmL

zI8nt52SkK

wL1xg99Dxl

gB5lo94DnD

fD8mp79EiM

bF9of36JoJ

dW6zo57EiF

pL4tn32LaZ

vC9gg21KfG

hH9jj28HIL

il6iw35NeS

gL6uh56OrD

zO8xh59MdD

cN5ww77JmH

IB1li69LwL

contenue du fichier usersPassword.csv

```
# Fonction pour créer le script SQL
def generer_script_sql(nom_fichier_csv, nom_fichier_mdp, nom_fichier_sql):
    with open(nom_fichier_csv, 'r') as csv_file, open(nom_fichier_mdp, 'r') as mdp_file, open(nom_fichier_sql, 'w') as sql_file:
        lignes_csv = csv_file.read().splitlines()[4:]
        lignes_mdp = mdp_file.read().splitlines()

        # Boucle à travers chaque ligne des fichiers CSV
        for ligne, mdp_ligne in zip(lignes_csv, lignes_mdp):
            colonnes = ligne.split(';')
            nom_complet = colonnes[5].split()
            prenom = nom_complet[1]
            nom = nom_complet[0]

            compte_mariadb = generer_compte_mariadb(prenom, nom)
            nom_bdd = generer_nom_bdd(prenom, nom)
            mot_de_passe = mdp_ligne

            # Instructions SQL pour créer l'utilisateur et la base de données
            sql_file.write(f"CREATE USER '{compte_mariadb}'@'localhost' IDENTIFIED BY '{mot_de_passe}';\n")
            sql_file.write(f"CREATE DATABASE {nom_bdd};\n")
            sql_file.write(f"GRANT {generer_privileges()} ON {nom_bdd}.* TO '{compte_mariadb}'@'localhost';\n")
```

fonction principal servant à créer le script SQL

```
CREATE USER 'cruiz'@'localhost' IDENTIFIED BY 'uL6gb31EpF';
CREATE DATABASE dbcruiz;
GRANT CREATE, ALTER, DROP, INSERT, UPDATE, DELETE, SELECT ON dbcruiz.* TO 'cruiz'@'localhost';
```

extrait du fichier creerUsersBddAcces.sql

A remettre :

- Un compte-rendu contenant l'énoncé de l'étape et les captures d'écran du contenu des fichiers CSV, python et sql
- le programme python commenté genererScriptSqlCreate.py
- le script obtenu creerUsersBddAcces.sql.