

TAREFAS

1- Crie um banco no SQLite utilizando o python, e salve nesse banco os dados do SCDE e os dados do cadastro.

In [188]: 1 **import** pandas **as** pd

In [189]: 1 df_scde = pd.read_csv('C:/Users/home/Downloads/case_comerc/scde_unidade_steste.csv', sep=';', encoding='latin1')
2 df_scde.head()

Out[189]:

	Agente	Ponto / Grupo	Data	Hora	Ativa_C_kWh	Ativa_G_kWh	Reativa_C_kVArh	Reativa_G_kVArh	Qualidade	Origem
0	-	SPAJIVENTR-01 (L)	01/11/2021	1	4.958,80	0	1.324,40	0	Completo	COLETA DIÁRIA
1	-	SPAJIVENTR-01 (L)	01/11/2021	2	4.720,80	0	1.190,00	0	Completo	COLETA DIÁRIA
2	-	SPAJIVENTR-01 (L)	01/11/2021	3	4.597,60	0	1.111,60	0	Completo	COLETA DIÁRIA
3	-	SPAJIVENTR-01 (L)	01/11/2021	4	4.986,80	0	1.338,40	0	Completo	COLETA DIÁRIA
4	-	SPAJIVENTR-01 (L)	01/11/2021	5	5.336,80	0	1.526,00	0	Completo	COLETA DIÁRIA

In [190]: 1 df_cadastro_1 = pd.read_excel('C:/Users/home/Downloads/case_comerc/Cadastro_teste.xlsx', sheet_name='cadastro1')
2 df_cadastro_1.head()

Out[190]:

	COD	Unidades	Ponto_SCDE
0	000001-02	Unidade1	SPAJIVENTR-01 (L)
1	000108-15	Unidade6	PBITCPENTR101 (L)
2	000108-17	Unidade7	RSCMB1ENTR101 (L)
3	001168-06	Unidade4	SPHAEBENTR101 (L)
4	001168-08	Unidade5	SPHAVMENTR101 (L)

```
In [191]: 1 df_cadastro_2 = pd.read_excel('C:/Users/home/Downloads/case_comerc/Cadastro_teste.xlsx', sheet_name='cadastro2')
          2 df_cadastro_2.head()
```

Out[191]:

	COD	Grupo Econômico	Célula gestor	Fornecedor	Distribuidora
0	000001-02	GRUPO1	celula.cps01@comerc.com.br ...	Fornecedor3	CPFL PAULISTA
1	000108-15	GRUPO4	celula.cgc01@comerc.com.br ...	Fornecedor1	ENERGISA PARAIBA
2	000108-17	GRUPO4	celula.cgc01@comerc.com.br ...	Fornecedor3	RGE SUL
3	001168-06	GRUPO2	celula.SP02@comerc.com.br ...	Fornecedor3	ENEL SP
4	001168-08	GRUPO2	celula.SP02@comerc.com.br ...	Fornecedor3	ENEL SP

```
In [192]: 1 import sqlite3
```

```
In [193]: 1 conn = sqlite3.connect('banco_teste_infos.db')
```

```
In [194]: 1 df_scde.to_sql(name='scde', con=conn, index=False, if_exists='replace')
          2 df_cadastro_1.to_sql(name='cadastro1', con=conn, index=False, if_exists='replace')
          3 df_cadastro_2.to_sql(name='cadastro2', con=conn, index=False, if_exists='replace')
```

C:\Users\home\anaconda3\lib\site-packages\pandas\core\generic.py:2779: UserWarning: The spaces in these column names will not be changed. In pandas versions < 0.14, spaces were converted to underscores.

```
sql.to_sql(
```

```
In [195]: 1 # Criando um cursor
          2 cursor = conn.cursor()
          3
          4 # Executar a consulta para obter as tabelas
          5 cursor.execute("SELECT name FROM sqlite_master WHERE type='table';")
          6
          7 # Buscando os resultados
          8 tables = cursor.fetchall()
          9
         10 # Imprimir o nome das tabelas
         11 for table in tables:
         12     print(table[0])
         13
         14 # Fechar a conexão
         15 conn.close()
```

cadastro_unificado
scde
cadastro1
cadastro2

2- No SQLite, realize join das tabelas de cadastro numa única tabela nova.

```
In [196]: 1 # conectando com o banco
          2 conn = sqlite3.connect('comerc_infos.db')
```

```
In [197]: 1 # Criando um cursor
          2 cursor = conn.cursor()
```

In [198]:

```
1 # Junção cadastro1 & cadastro2
2 query = """SELECT
3         cadastro1.COD AS COD,
4         cadastro1.Unidades AS Unidades,
5         cadastro1.Ponto_SCDE AS Ponto_SCDE,
6         cadastro2."Grupo Econômico" AS Grupo_Economico,
7         cadastro2."Célula gestor" AS Celula_Gestor,
8         cadastro2.Fornecedor AS Fornecedor,
9         cadastro2.Distribuidora AS Distribuidora
10      FROM cadastro1
11      JOIN cadastro2 ON cadastro1.COD = cadastro2.COD;
12 """
```

In [199]:

```

1 # Obter o resultado da query
2 result_df = pd.read_sql_query(query, conn)
3 print(result_df)

```

	COD	Unidades	Ponto_SCDE	Grupo_Economico	\
0	000001-02	Unidade1	SPAJIVENTR-01 (L)	GRUP01	
1	000108-15	Unidade6	PBITCPENTR101 (L)	GRUP04	
2	000108-17	Unidade7	RSCMB1ENTR101 (L)	GRUP04	
3	001168-06	Unidade4	SPHAEBENTR101 (L)	GRUP02	
4	001168-08	Unidade5	SPHAVMENTR101 (L)	GRUP02	
5	031060-04	Unidade3	SPFRP1ENTR101 (L)	GRUP03	
6	031060-07	Unidade2	SPFRP2ENTR101 (L)	GRUP03	
7	048168-21	Unidade9	SPTDPIENTR101 (L)	GRUP06	
8	048168-24	Unidade10	SPTDRPENTR101 (L)	GRUP06	
9	097181-01	Unidade8	SPSHTTALADM04 (L)	GRUP05	

	Celula_Gestor	Fornecedor	\
0	celula.cps01@comerc.com.br	...	Fornecedor3
1	celula.cgc01@comerc.com.br	...	Fornecedor1
2	celula.cgc01@comerc.com.br	...	Fornecedor3
3	celula.SP02@comerc.com.br	...	Fornecedor3
4	celula.SP02@comerc.com.br	...	Fornecedor3
5	celula.rp02@comerc.com.br	...	Fornecedor3
6	celula.rp02@comerc.com.br	...	Fornecedor3
7	celula.SP04@comerc.com.br	...	Fornecedor2
8	celula.SP04@comerc.com.br	...	Fornecedor2
9	celula.bg01@comerc.com.br	...	Fornecedor3

	Distribuidora
0	CPFL PAULISTA
1	ENERGISA PARAIBA
2	RGE SUL
3	ENEL SP
4	ENEL SP
5	CPFL PAULISTA
6	CPFL PAULISTA
7	CPFL PAULISTA
8	CPFL PAULISTA
9	EDP SÃO PAULO

```
In [200]: 1 # Salvando o resultado como uma tabela no banco de dados
          2 result_df.to_sql(name='cadastro_unificado', con=conn, index=False, if_exists='replace')
```

```
In [201]: 1 # Criando um cursor
          2 cursor = conn.cursor()
          3
          4 # Executar a consulta para obter as tabelas
          5 cursor.execute("SELECT name FROM sqlite_master WHERE type='table';")
          6
          7 # Buscando os resultados
          8 tables = cursor.fetchall()
          9
         10 # Imprimir o nome das tabelas
         11 for table in tables:
         12     print(table[0])
         13
         14 # Fechar a conexão
         15 conn.close()
```

```
scde
cadastro1
cadastro2
cadastro_unificado
```