



RPA, **na** PRÁTICA

Aula – Banco de Dados – Python

Sqlite

Todo o conceito aplicado aqui foi utilizando o banco de dados sqlite, mas vale destacar que todas as demais **bases relacionais** possuem similaridade com o script executado através da biblioteca sqlite3.

Exemplo

- Importar a biblioteca

```
import sqlite3
```

- Abrir conexão com um banco de dados

```
con = sqlite3.connect('example.db')
```

- Fechado conexão com um banco de dados

```
con.close()
```

- Abrir cursor em um banco de dados

O cursor em um banco de dados é o que permite a interatividade entre a linguagem de programação e banco de dados. Permitindo assim, consultas, inserções, exclusões e atualizações nos registros.

```
cur = con.cursor()
```

- Fechar cursor em um banco de dados

```
cur.close()
```



- Criando uma tabela no banco de dados

```
cur.execute('CREATE TABLE "TB_Cliente"( "CPF" INTEGER NOT NULL UNIQUE,  
"Nome_Completo" TEXT NOT NULL, "Data_Nascimento" TEXT NOT NULL, "Telefone"  
TEXT, "Email" TEXT, "CEP" TEXT NOT NULL, PRIMARY KEY("CPF"));')
```

- Inserindo um registro no banco de dados

```
cur.execute("INSERT INTO TB_Cliente VALUES (20955758572, 'Laura Luana Assis',  
'13/06/1948', '68991361938', 'lauraluanaassis-91@naressi.com.br',  
'69911355')"))
```

```
con.commit()
```



- Inserindo vários registros no banco de dados

```
lista_registros = [(88190475789, 'José Hugo Manuel Porto', '11/07/1997',  
'41989320821', 'jjosehugomanuelporto@patriciagrillo.adv.br', '83309270'),  
(39962955106, 'Marina Carolina dos Santos', '26/09/1995', '81984235792',  
'marinacarolinadossantos_@lukin4.com.br', '53350130'), (20955758572, 'Laura  
Luana Assis', '13/06/1948', '68991361938', 'lauraluanaassis-  
91@naressi.com.br', '69911355'), (76938977550, 'Yasmin Evelyn Maria Costa',  
'20/04/1959', '91998657654', 'yasmineevelynmariacosta-88@yahoo.com.ar',  
'66810020'), (25373027375, 'Fernando Giovanni Bernardes', '02/03/1964',  
'81989889726', 'fernandogiovannibernardes-92@soulcomunicacao.com.br',  
'51180440'), (85775491947, 'Clarice Vitória Teixeira', '24/02/1958',  
'82996438794', 'claricevitoriateixeira-97@india.com', '57052605'),  
(4847726278, 'Kamilly Clara Caldeira', '21/04/1982', '27998331799',  
'kamillyclaracaldeira__kamillyclaracaldeira@caferibeiro.com.br', '29194248'),  
(90123303354, 'Carolina Cláudia Pietra da Rocha', '14/04/1952',  
'63992520221',  
'carolinaclaudiapietradarocha__carolinaclaudiapietradarocha@rigueti.com.br',  
'77017297'), (96558670801, 'Levi Theo Matheus Ramos', '04/04/1961',  
'22988505045',  
'levitheomatheusramos..levitheomatheusramos@cordeiromaquinas.com.br',  
'28024123'), (57218723306, 'Davi Márcio Rafael Nogueira', '25/07/1997',  
'69991521228',  
'davimarciorafaelnogueira..davimarciorafaelnogueira@silnave.com.br',  
'76964042')]  
  
cur.executemany("INSERT INTO TB_Cliente VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?)",  
lista_registros)  
  
con.commit()
```



- Apagar registro no banco de dados

```
cur.execute("DELETE FROM TB_Cliente WHERE CPF = (?)", (88190475789,))

con.commit()
```

- Atualizar registro no banco de dados

```
cur.execute("UPDATE TB_Cliente SET Telefone = NULL, Email = NULL WHERE CPF = (?)", (39962955106,))

con.commit()
```

- Efetuar consulta no banco de dados

```
cur.execute("SELECT * FROM TB_Cliente")

# Para receber UM registro Localizado
cur.fetchone()

# output: (116415509, 'Analu Julia da Paz', '05/04/1974', '79982386771',
'aanalujuliadapaz@alwan.com.br', '49026130')

# Para receber TODOS os registros Localizados
cur.fetchall()

# output: [(116415509, 'Analu Julia da Paz', '05/04/1974', '79982386771',
'aanalujuliadapaz@alwan.com.br', '49026130'), (4847726278, 'Kamilly Clara
Caldeira', '21/04/1982', '27998331799',
'kamillyclaracaldeira__kamillyclaracaldeira@caferibeiroweb.com.br', '29194248'),
(7287125803, 'Eduarda Emily Almada', '20/04/1941', '32985692709',
'eduardaemilyalmada_@peopleside.com.br', '36200142')]
```





RPA, **na** PRAÁTICA