

EXERCÍCIO DE FIXAÇÃO - BANCO DE DADOS SQL

Nome do banco de dados = CrisDB_py.db

Tabela = paises

País | Capital | Código DDI | Língua

1 - Criação do Banco de dados e da tabela

Comando: CREATE

```
In [ ]: import sqlite3

BD = sqlite3.connect("CrisDB_py.db")
c = BD.cursor()

c.execute("""CREATE TABLE IF NOT EXISTS paises (
            id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,
            pais VARCHAR(50),
            capital VARCHAR(50),
            ddi INTEGER(3)
        )""")

BD.commit()
print("Tabela pais criada com sucesso")
BD.close()
```

Tabela pais criada com sucesso

2- Alterar tabela paises, inserindo nova coluna: lingua

Comando: ALTER

```
In [ ]: import sqlite3

BD = sqlite3.connect("CrisDB_py.db")
c = BD.cursor()

c.execute("""ALTER TABLE paises ADD lingua VARCHAR(50)""")

BD.commit()
print("Tabela paises alterada com sucesso")
BD.close()
```

Tabela paises alterada com sucesso

3- Inserir registros à tabela paises

Comando: INSERT

```
In [ ]: import sqlite3

BD = sqlite3.connect("CrisDB_py.db")
c = BD.cursor()

c.execute("""INSERT INTO paises(pais, capital, ddi, lingua)
            VALUES ('Brasil', 'Brasilia','55','portugues')""")
c.execute("""INSERT INTO paises(pais, capital, ddi, lingua)
            VALUES ('Estados Unidos', 'Washington','1','ingles')""")
c.execute("""INSERT INTO paises(pais, capital, ddi, lingua)
            VALUES ('Argentina', 'Buenos Aires','54','espanhol')""")
```

```
BD.commit()
print("Países adicionados com sucesso V1")
BD.close()
```

Países adicionados com sucesso V1

4- Inserir vários registros de uma lista à tabela países

Criar lista de países, Comando: INSERT e .executemany

```
In [ ]: import sqlite3

BD = sqlite3.connect("CrisDB_py.db")
c = BD.cursor()

lista = [
    ('Canada', 'Ottawa', '1', 'ingles e frances'),
    ('Portugal', 'Lisboa', '351', 'portugues'),
    ('Japao', 'Tokio', '81', 'japones'),
    ('Turquia', 'Ancara', '90', 'turco')
]

c.executemany("""INSERT INTO países(pais, capital, ddi, lingua)
VALUES (?, ?, ?, ?)""",
lista)

BD.commit()
print("Países listados adicionados com sucesso V2")
BD.close()
```

Países listados adicionados com sucesso V2

5- Inserir registros perguntando ao usuário

Comando: INSERT e input()

```
In [ ]: import sqlite3

BD = sqlite3.connect("CrisDB_py.db")
c = BD.cursor()

p_pais = input('País: ')
p_capital = input('Capital: ')
p_ddi = input('DDI: ')
p_lingua = input('Língua: ')

c.execute("""INSERT INTO países(pais, capital, ddi, lingua)
VALUES (?, ?, ?, ?)""",
(p_pais, p_capital, p_ddi, p_lingua))

BD.commit()
print("País adicionado com sucesso V3")
BD.close()
```

País adicionado com sucesso V3

6- Atualizar item da tabela

Comando: UPDATE | WHERE

```
In [ ]: import sqlite3

BD = sqlite3.connect("CrisDB_py.db")
c = BD.cursor()

id_paises = 2
```

```

novo_pais = 'Italia'
nova_capital = 'Roma'
novo_ddi = '39'
nova_lingua = 'italiano'

c.execute("""UPDATE paises SET pais=?, capital=?, ddi=?, lingua=? WHERE id=?""",
          (novo_pais, nova_capital, novo_ddi, nova_lingua, id_paises))

BD.commit()
print(f"Pais {id_paises} modificado com sucesso V1")
BD.close()

```

Pais 2 modificado com sucesso V1

7- Atualizar item da tabela perguntando para usuário

Comandos: SELECT * FROM | input() | UPDATE | WHERE

```

In [ ]: import sqlite3

BD = sqlite3.connect("CrisDB_py.db")
c = BD.cursor()

c.execute("""SELECT * FROM paises""")

for linha in c.fetchall():
    print(linha)

id_paises = input('id do país: ')
novo_pais = input('País: ')
nova_capital = input('Capital: ')
novo_ddi = input('DDI: ')
nova_lingua = input('Língua: ')

c.execute("""UPDATE paises SET pais=?, capital=?, ddi=?, lingua=? WHERE id=?""",
          (novo_pais, nova_capital, novo_ddi, nova_lingua, id_paises))

BD.commit()
print(f"Pais {id_paises} modificado com sucesso V2")
BD.close()

```

```

(1, 'Brasil', 'Brasilia', 55, 'portugues')
(2, 'Italia', 'Roma', 39, 'italiano')
(3, 'Argentina', 'Buenos Aires', 54, 'espanhol')
(4, 'Canada', 'Ottawa', 1, 'ingles e frances')
(5, 'Portugal', 'Lisboa', 351, 'portugues')
(6, 'Japao', 'Tokio', 81, 'japones')
(7, 'Turquia', 'Ancara', 90, 'turco')
(8, 'Islandia', 'Reiquiavique', 354, 'islandes')
Pais 5 modificado com sucesso V2

```

8- Deletar item da tabela

Comandos: DELETE FROM | WHERE

```

In [ ]: import sqlite3

BD = sqlite3.connect("CrisDB_py.db")
c = BD.cursor()

id_paises = "1"

c.execute("""DELETE FROM paises WHERE id = ?""", (id_paises))

BD.commit()

```

```
print(f"Pais {id_paises} deletado com sucesso")
BD.close()
```

Pais 1 deletado com sucesso

9- Buscar registro na tabela existente

Comando: SELECT

```
In [ ]: import sqlite3

BD = sqlite3.connect("CrisDB_py.db")
c = BD.cursor()

c.execute("""SELECT * FROM paises""")

for linha in c.fetchall():
    print(linha)

BD.close()

(2, 'Italia', 'Roma', 39, 'italiano')
(3, 'Argentina', 'Buenos Aires', 54, 'espanhol')
(4, 'Canada', 'Ottawa', 1, 'ingles e frances')
(5, 'Noruega', 'Oslo', 47, 'noruegues')
(6, 'Japao', 'Tokio', 81, 'japones')
(7, 'Turquia', 'Ancara', 90, 'turco')
(8, 'Islandia', 'Reiquiavique', 354, 'islandes')
```