

Atividade 05

Enunciado: Construa um banco de dados usando a linha de comandos do SQLite3. Crie tabelas com seus atributos. Chave primária do tipo int com auto incremento, Atributos com campo texto não nulo. As tabelas deverão formar relacionamentos 1:1, 1:N e N:N. Inserir dados nas tabelas observando os relacionamentos.

Relacionamento 1:1

→ Chamando sqlite3

```
PS C:\Users\Alunos> sqlite3 DOCPessoa.db
SQLite version 3.38.2 2022-03-26 13:51:10
Enter ".help" for usage hints.
```

→ Criação tabela e de seus atributos

```
sqlite> create table TB_PESSOA (id_pessoa integer primary key autoincrement,
nome text NOT NULL, idade int);
sqlite> create table TB_Passaporte (id_passaporte integer primary key autoincrement,
DataEmissao text NOT NULL, id_pessoa integer, foreign key (id_pessoa) references TB_PESSOA (id_pessoa));
```

→ Inserts

```
sqlite> insert into TB_PESSOA (nome, idade) values ("Zé", 83);
sqlite> insert into TB_PESSOA (nome, idade) values ("Léo", 53);

sqlite> insert into TB_Passaporte (DataEmissao) values ("09/06/2007");
sqlite> insert into TB_Passaporte (DataEmissao) values ("10/04/1987");
```

→ Select

```
sqlite> select * from TB_PESSOA;  
1|Zé|83  
2|Léo|53  
sqlite> select * from TB_Passaporte;  
1|09/06/2007|  
2|10/04/1987|
```

→ Inserts e chave estrangeira

```
sqlite> insert into TB_PASSAPORTE (DataEmissao, id_pessoa) values ("29/06/2008", 1);
```

```
sqlite> insert into TB_PASSAPORTE (DataEmissao, id_pessoa) values ("22/01/2020", 7);
```

→ Select

```
sqlite> SELECT*FROM TB_PASSAPORTE;  
1|09/06/2007|  
2|10/04/1987|  
3|29/06/2008|1  
4|22/01/2020|7
```

→ Update

```
sqlite> update TB_PASSAPORTE set id_pessoa = 2 where DataEmissao = "09/06/2007";  
sqlite> SELECT*FROM TB_PASSAPORTE;  
1|09/06/2007|2  
2|10/04/1987|  
3|29/06/2008|1  
4|22/01/2020|7
```

→ Delete

```
sqlite> delete from TB_PASSAPORTE where id_pessoa = 7;  
sqlite> SELECT*FROM TB_PASSAPORTE;  
1|09/06/2007|2  
2|10/04/1987|  
3|29/06/2008|1
```

----- Relacionamento 1:N -----

→ Chamando sqlite3

```
PS C:\Users\Alunos> sqlite3 AtorEFilmes.db
SQLite version 3.38.2 2022-03-26 13:51:10
Enter ".help" for usage hints.
```

→ Criação da tabela e de seus atributos

-Tabela TB_Ator

```
sqlite> create table TB_Ator (nome text NOT NULL, idade int ,
, anosDeCarreira int, id_ator integer primary key autoincrement);
```

-Tabela TB_Filme

```
sqlite> create table TB_Filme (nome text NOT NULL, anodelancamento int, id_filme integer primary key autoincrement,
id_ator integer, foreign key (id_ator) references TB_Ator (id_ator));
```

→ Insert

```
sqlite> insert into TB_ATOM (nome, idade, anosDeCarreira) values ("Emma Stone", 34, 20);
sqlite> insert into TB_ATOM (nome, idade, anosDeCarreira) values ("Ryan Goslinh", 43, 35);
sqlite> insert into TB_ATOM (nome, idade, anosDeCarreira) values ("Larissa Manoela", 23, 18);
```

```
sqlite> insert into TB_Filme(nome, anodelancamento, id_ator) values ("A mentira", 2012, 1);
sqlite> insert into TB_Filme(nome, anodelancamento, id_ator) values ("Carrossel 2", 2015, 3);
sqlite> insert into TB_Filme(nome, anodelancamento, id_ator) values ("La la land", 2016, 2);
```

→ Select

```
sqlite> select * from TB_ATOM;
Emma Stone|34|20|1
Ryan Goslinh|43|35|2
Larissa Manoela|23|18|3
```

```
sqlite> SELECT*FROM TB_FILME;
A mentira|2012|2|1
Carrossel 2|2015|3|3
La la land|2016|4|2
```

→ Update

```
sqlite> update TB_Ator set nome = "Ryan Gosling" where id_ator = 2;
sqlite> SELECT*FROM TB_Ator;
Emma Stone|34|20|1
Ryan Gosling|43|35|2
Larissa Manoela|23|18|3
sqlite>
```

→ Delete

```
sqlite> delete from TB_Filme where nome = "A mentira";
```

----- Relacionamento N:N-----

→ Chamando sqlite3

```
C:\temp>sqlite3 ProfessorAluno.db
SQLite version 3.43.1 2023-09-11 12:01:27
Enter ".help" for usage hints.
```

→ Criação das tabelas e de seus atributos

▀Tabela TB_Professor

```
sqlite> create table TB_Professor ( idProfessor integer primary key AUTOINCREMENT,
nomeProfessor text NOT NULL, matériaQueEnsina text NOT NULL);
```

▀Tabela TB_Aluno

```
sqlite> create table TB_Aluno (idAluno integer primary key AUTOINCREMENT,
nomeAluno text NOT NULL, curso text NOT NULL);
```

▀Tabela TB_Aluno_Professor

```
sqlite> create table TB_Aluno_Professor( idAluno integer, idProfessor integer,
ON DELETE CASCADE ON UPDATE NO ACTION, foreign key (idAluno, idProfessor) REFERENCES TB_Aluno
primary key (idAluno, idProfessor), foreign key (idAluno) REFERENCES TB_Aluno
ON DELETE CASCADE ON UPDATE NO ACTION, foreign key (idProfessor) REFERENCES
```

```
TB_Professor (idProfessor) ON DELETE CASCADE ON UPDATE NO ACTION);
```

→ Insert

■Insert TB_Aluno

```
sqlite> insert into TB_Aluno (nomeAluno, curso) values ('Cândido', 'Informática');  
sqlite> insert into TB_Aluno (nomeAluno, curso) values ('Mario', 'Mecânica');  
sqlite> insert into TB_Aluno (nomeAluno, curso) values ('Sarah', 'Álcool e Açúcar');  
sqlite> insert into TB_Aluno (nomeAluno, curso) values ('Melanie', 'Instrumento musical');
```

■Insert TB_Professor

```
sqlite> insert into TB_Professor (nomeProfessor, matériaQueEnsina) values ('Allyson Bonnetti', 'Mecanismos e ferramentas de desenvolvimento de softwares');
```

```
sqlite> insert into TB_Professor (nomeProfessor, matériaQueEnsina) values ('Sávio', 'Administrações de sistemas operacionais');
```

```
sqlite> insert into TB_Professor (nomeProfessor, matériaQueEnsina) values ('Priscila', 'Português');  
sqlite> insert into TB_Professor (nomeProfessor, matériaQueEnsina) values ('Wendell', 'Redes');
```

```
sqlite> insert into TB_Professor (nomeProfessor, matériaQueEnsina) values ('Sávio', 'Administrações de sistemas operacionais');
```

■Insert TB_Aluno_Professor

```
sqlite> INSERT INTO TB_Aluno_Professor values (4, 3), (2, 1), (3, 3);
```

→ Select

```
sqlite> SELECT * from TB_Aluno;  
1|Cândido|Informática  
2|Mario|Mecânica  
3|Sarah|Álcool e Açúcar  
4|Melanie|Instrumento musical
```

```
sqlite> SELECT * from TB_Professor;  
1|Allyson Bonnetti|Mecanismos e ferramentas de desenvolvimento de softwares  
2|Sávio|Administrações de sistemas operacionais  
3|Priscila|Português  
4|Wendell|Redes  
sqlite> SELECT * from TB_Aluno_Professor;  
4|3  
2|1  
3|3
```

→ **Delete**

```
sqlite> delete from TB_ALUNO where 'id_Aluno' = 3;
```