



Nome(s): Luiz Henrique da Silva Bezerra e Daniel Anastácio Gomes Cunha

Professor(a): Ricardo Duarte Taveira Disciplina: Banco de Dados

Data: 28 de Setembro de 2022

Curso/Turma: P4 Integrado em Informática

1) Criar uma tabela TB_CURSO com os seguintes atributos (ID, NOME);

Replit:

```
CREATE TABLE "TB_CURSO" (  
  "ID" INTEGER NOT NULL,  
  "NOME" TEXT NOT NULL,  
  PRIMARY KEY ("ID" AUTOINCREMENT)  
);
```

DB Browser:

Tabela

TB_CURSO

▼ Avançado

Campos Restrições

Adicionar Remover Mover para o topo Mover para cima Mover para baixo Mover para o fundo

Nome	Tipo	NN	PK	AI	U	Default	Check	Agrup
ID	INTEGER	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
NOME	TEXT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

```
1 CREATE TABLE "TB_CURSO" (  
2     "ID"      INTEGER NOT NULL UNIQUE,  
3     "NOME"    TEXT NOT NULL,  
4     PRIMARY KEY("ID" AUTOINCREMENT)  
5 );
```

Avaliação-04

2) Criar na tabela TB_PROFESSOR um atributo CURSO_ID para relacionar o Professor com o Curso.

Replit:

```
CREATE TABLE "TB_PROFESSOR" (  
  "ID" INTEGER NOT NULL,  
  "NOME" TEXT NOT NULL,  
  "DATA_NASC" TEXT,  
  "CURSO_ID" INTEGER,  
  PRIMARY KEY ("ID" AUTOINCREMENT),  
  FOREIGN KEY ("CURSO_ID") REFERENCES "TB_CURSO"("ID")  
);
```

DB Browser:

Tabela

TB_PROFESSOR

▼ Avançado

Campos Restrições

Adicionar Remover Mover para o topo Mover para cima Mover para baixo Mover para o fundo

Nome	Tipo	NN	PK	AI	U	Default	Check	Agrup
ID	INTEGER	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
NOME	TEXT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
DATA_NASC	INTEGER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
CURSO_ID	INTEGER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

```
1 CREATE TABLE "TB_PROFESSOR" (  
2     "ID"    INTEGER NOT NULL UNIQUE,  
3     "NOME"  TEXT NOT NULL,  
4     "DATA_NASC" INTEGER,  
5     "CURSO_ID" INTEGER,  
6     FOREIGN KEY("CURSO_ID") REFERENCES "TB_CURSO"("ID"),  
7     PRIMARY KEY("ID" AUTOINCREMENT)  
8 );
```

Avaliação-04

3) Criar uma Tabela TB_CURSO_PROFESSOR para implementar um relacionamento N:N onde se consegue obter os Professores que ensinam em determinado CURSO e os Cursos com os seus Professores.

Replit:

```
CREATE TABLE "TB_CURSO_PROFESSOR" (  
  "ID" INTEGER NOT NULL,  
  "PROFESSOR_CURSO_ID" INTEGER NOT NULL,  
  "PROFESSOR_ID" INTEGER NOT NULL,  
  PRIMARY KEY ("ID" AUTOINCREMENT),  
  FOREIGN KEY ("PROFESSOR_CURSO_ID") REFERENCES "TB_CURSO"("ID"),  
  FOREIGN KEY ("PROFESSOR_ID") REFERENCES "TB_PROFESSOR"("ID")  
);
```

DB Browser:

Tabela

TB_CURSO_PROFESSOR

▼ Avançado

Campos Restrições

Adicionar Remover Mover para o topo Mover para cima Mover para baixo Mover para o fundo

Nome	Tipo	NN	PK	AI	U	Default	Check	Agrup
ID	INTEGER	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
PROFESSOR_ID	INTEGER	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
PROFESSOR_CURSO_ID	INTEGER	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

```
1 CREATE TABLE "TB_CURSO_PROFESSOR" (  
2     "ID"      INTEGER NOT NULL UNIQUE,  
3     "PROFESSOR_ID"  INTEGER NOT NULL,  
4     "PROFESSOR_CURSO_ID"  INTEGER NOT NULL,  
5     PRIMARY KEY("ID"),  
6     FOREIGN KEY("PROFESSOR_ID") REFERENCES "TB_PROFESSOR"("ID"),  
7     FOREIGN KEY("PROFESSOR_CURSO_ID") REFERENCES "TB_CURSO"("ID")  
8 );
```

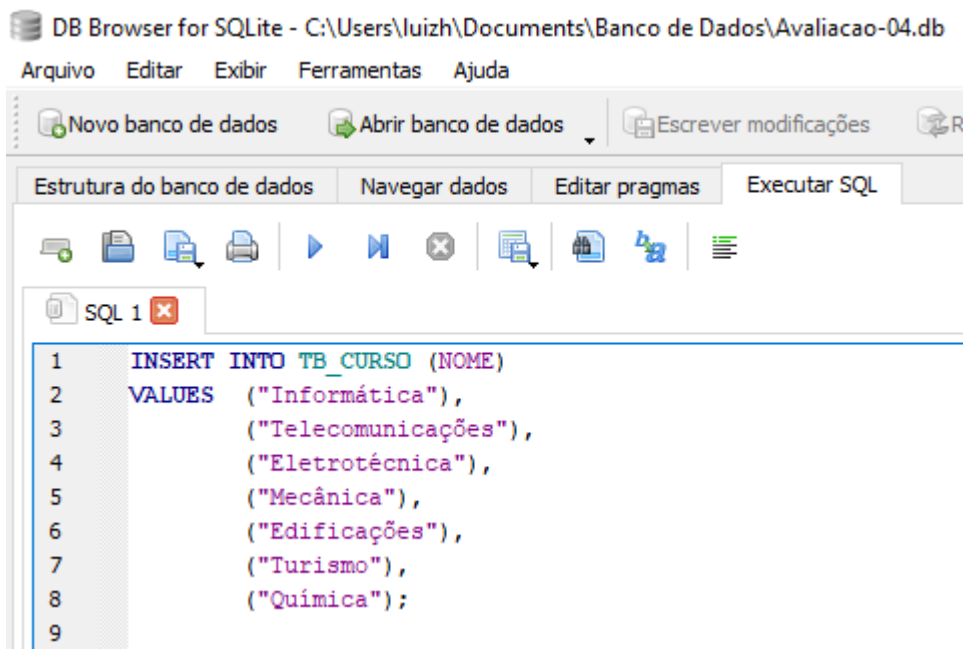
Avaliação-04

4) Inserir registros na tabela TB_CURSO (Informatica, Telecomunicações, Eletrotécnica, Mecanica, Edificações, Turismo, Quimica);

Replit:

```
INSERT INTO TB_CURSO (NOME)
VALUES ("Informática"),
       ("Telecomunicações"),
       ("Eletrotécnica"),
       ("Mecânica"),
       ("Edificações"),
       ("Turismo"),
       ("Química");
```

DB Browser:



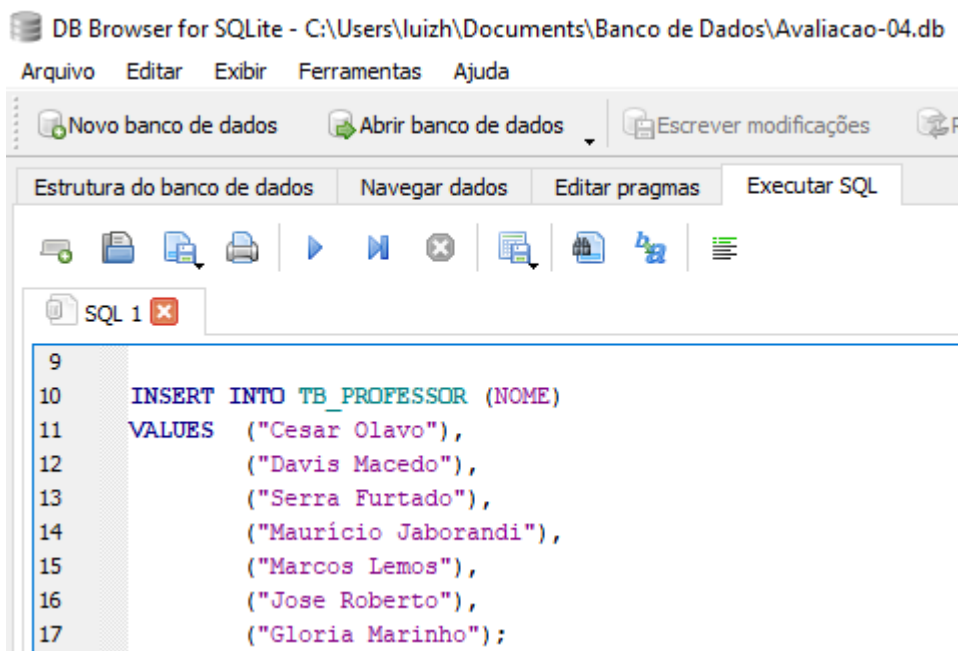
Avaliação-04

5) Inserir registros na tabela TB_PROFESSOR (Cesar Olavo, Davis Macedo, Serra Furtado, Mauricio Jaborandi, Marcos Lemos, Jose Roberto, Gloria Marinho);

Replit:

```
INSERT INTO TB_PROFESSOR (NOME)
VALUES ("Cesar Olavo"),
       ("Davis Macedo"),
       ("Serra Furtado"),
       ("Maurício Jaborandi"),
       ("Marcos Lemos"),
       ("Jose Roberto"),
       ("Gloria Marinho");
```

DB Browser:



Avaliação-04

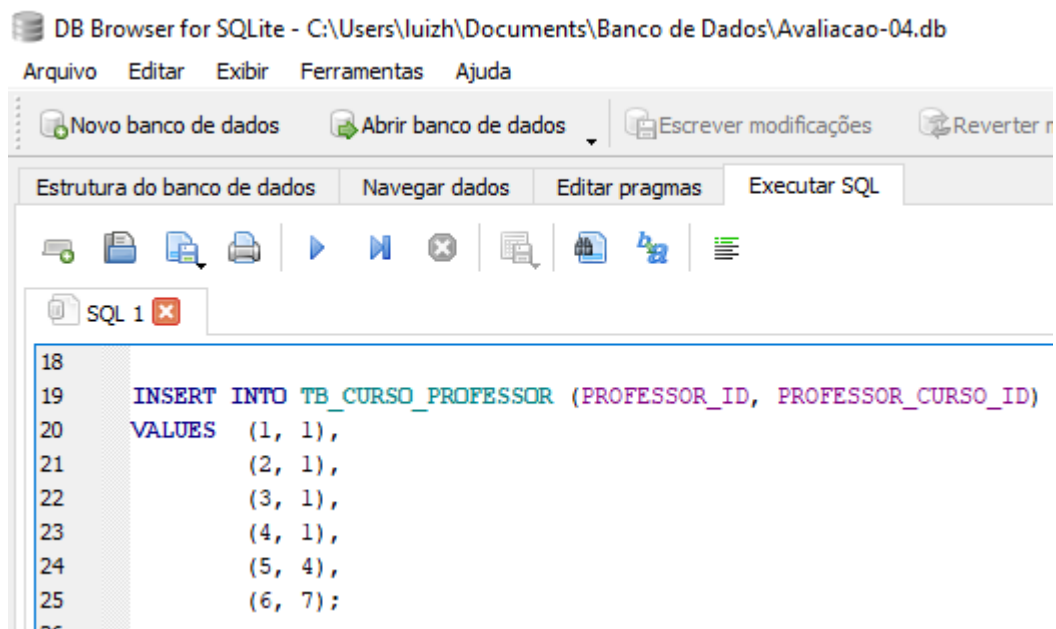
6) Associar os Professores com os Cursos inserindo registros na Tabela TB_CURSO_PROFESSOR. Montar os inserts de cada Professor com o Curso usando suas chaves primárias. Na tabela TB_CURSO_PROFESSOR haverá os seguintes atributos(ID, CURSO_ID, PROFESSOR_ID). Usar os seguintes registros:

Cesar Olavo, Informatica;
Davis Macedo, Informatica;
Serra Furtado, Informatica;
Mauricio Jaborandi, Informatica;
Marcos Lemos, Mecanica;
Gloria Marinho, Quimica;

Replit:

```
INSERT INTO TB_CURSO_PROFESSOR (PROFESSOR_ID, PROFESSOR_CURSO_ID)
VALUES (1, 1),
(2, 1),
(3, 1),
(4, 1),
(5, 4),
(6, 7);
```

DB Browser:



Avaliação-04

7) Fazer uma consulta (select) envolvendo as Tabelas TB_CURSO, TB_PROFESSOR, TB_CURSO_PROFESSOR onde é mostrado TB_CURSO.NOME, TB_PROFESSOR.NOME com um Select inner join TB_CURSO.ID = TB_CURSO_PROFESSOR.CURSO_ID and TB_PROFESSOR.ID = TB_CURSO_PROFESSOR.PROFESSOR_ID

Replit:

```
SELECT TB_PROFESSOR.NOME, TB_CURSO.NOME
FROM TB_CURSO, TB_PROFESSOR
INNER JOIN TB_CURSO_PROFESSOR ON TB_PROFESSOR.ID = TB_CURSO_PROFESSOR.PROFESSOR_ID
AND
TB_CURSO.ID = TB_CURSO_PROFESSOR.PROFESSOR_CURSO_ID
```

```
-- Loading resources from main.sql
Cesar Olavo|Informática
Davis Macedo|Informática
Serra Furtado|Informática
Maurício Jaborandi|Informática
Marcos Lemos|Mecânica
Jose Roberto|Química
SQLite version 3.35.5 2021-04-19 18:32:05
Enter ".help" for usage hints.
```

DB Browser:

DB Browser for SQLite - C:\Users\luizh\Documents\Banco de Dados\Avaliacao-04.db

Arquivo Editar Exibir Ferramentas Ajuda

Novo banco de dados Abrir banco de dados Escrever modificações Reverter modificações Abrir projeto Salvar projeto Anexar banco de dados

Estrutura do banco de dados Navegar dados Editar pragmas Executar SQL

SQL 1

```
1 SELECT TB_PROFESSOR.NOME, TB_CURSO.NOME
2 FROM TB_CURSO, TB_PROFESSOR
3 INNER JOIN TB_CURSO_PROFESSOR ON TB_PROFESSOR.ID = TB_CURSO_PROFESSOR.PROFESSOR_ID
4 AND
5 TB_CURSO.ID = TB_CURSO_PROFESSOR.PROFESSOR_CURSO_ID
```

	NOME	NOME
1	Cesar Olavo	Informática
2	Davis Macedo	Informática
3	Serra Furtado	Informática
4	Maurício Jaborandi	Informática
5	Marcos Lemos	Mecânica
6	Gloria Marinho	Química

Execução finalizada sem erros.
Resultado: 6 linhas retornadas em 5 ms
Na linha 1:
SELECT TB_PROFESSOR.NOME, TB_CURSO.NOME
FROM TB_CURSO, TB_PROFESSOR
INNER JOIN TB_CURSO_PROFESSOR ON TB_PROFESSOR.ID = TB_CURSO_PROFESSOR.PROFESSOR_ID
AND
TB_CURSO.ID = TB_CURSO_PROFESSOR.PROFESSOR_CURSO_ID

```
1 SELECT TB_PROFESSOR.NOME, TB_CURSO.NOME
2 FROM TB_CURSO, TB_PROFESSOR
3 INNER JOIN TB_CURSO_PROFESSOR ON TB_PROFESSOR.ID = TB_CURSO_PROFESSOR.PROFESSOR_ID
4 AND
5 TB_CURSO.ID = TB_CURSO_PROFESSOR.PROFESSOR_CURSO_ID
```

	NOME	NOME
1	Cesar Olavo	Informática
2	Davis Macedo	Informática
3	Serra Furtado	Informática
4	Maurício Jaborandi	Informática
5	Marcos Lemos	Mecânica
6	Gloria Marinho	Química

Avaliação-04

Entrega da Tarefa:

Postar no Google sala de aula o PDF das tabelas envolvidas, o SQL utilizado nos inserts, e o select com o resultado da consulta.

Tabelas envolvidas:

Replit:

```
▼ CREATE TABLE "TB_CURSO" (  
  "ID" INTEGER NOT NULL,  
  "NOME" TEXT NOT NULL,  
  PRIMARY KEY ("ID" AUTOINCREMENT)  
);  
  
▼ CREATE TABLE "TB_PROFESSOR" (  
  "ID" INTEGER NOT NULL,  
  "NOME" TEXT NOT NULL,  
  "DATA_NASC" TEXT,  
  "CURSO_ID" INTEGER,  
  PRIMARY KEY ("ID" AUTOINCREMENT),  
  FOREIGN KEY ("CURSO_ID") REFERENCES "TB_CURSO"("ID")  
);  
  
▼ CREATE TABLE "TB_CURSO_PROFESSOR" (  
  "ID" INTEGER NOT NULL,  
  "PROFESSOR_CURSO_ID" INTEGER NOT NULL,  
  "PROFESSOR_ID" INTEGER NOT NULL,  
  PRIMARY KEY ("ID" AUTOINCREMENT),  
  FOREIGN KEY ("PROFESSOR_CURSO_ID") REFERENCES "TB_CURSO"("ID"),  
  FOREIGN KEY ("PROFESSOR_ID") REFERENCES "TB_PROFESSOR"("ID")  
);
```

BD Browser:

DB Browser for SQLite - C:\Users\luizh\Documents\Banco de Dados\Avaliacao-04.db

Arquivo Editar Exibir Ferramentas Ajuda

Novo banco de dados Abrir banco de dados Escrever modificações Reverter modificações

Estrutura do banco de dados Navegar dados Editar pragmas Executar SQL

Criar tabela Criar índice Imprimir

Nome	Tipo	Esquema
▼ Tabelas (4)		
> TB_CURSO		CREATE TABLE "TB_CURSO" ("ID
> TB_CURSO_PROFESSOR		CREATE TABLE "TB_CURSO_PROI
> TB_PROFESSOR		CREATE TABLE "TB_PROFESSOR"
> sqlite_sequence	TB_PROFESSOR	CREATE TABLE sqlite_sequence(r
Índices (0)		
Vistas (0)		
Contêineres (0)		

Avaliação-04

SQL utilizado nos inserts:

Replit:

```
INSERT INTO TB_CURSO (NOME)
VALUES ("Informática"),
       ("Telecomunicações"),
       ("Eletrotécnica"),
       ("Mecânica"),
       ("Edificações"),
       ("Turismo"),
       ("Química");

INSERT INTO TB_PROFESSOR (NOME)
VALUES ("Cesar Olavo"),
       ("Davis Macedo"),
       ("Serra Furtado"),
       ("Maurício Jaborandi"),
       ("Marcos Lemos"),
       ("Jose Roberto"),
       ("Gloria Marinho");

INSERT INTO TB_CURSO_PROFESSOR (PROFESSOR_ID, PROFESSOR_CURSO_ID)
VALUES (1, 1),
       (2, 1),
       (3, 1),
       (4, 1),
       (5, 4),
       (6, 7);
```

Avaliação-04

BD Browser:

DB Browser for SQLite - C:\Users\luizh\Documents\Banco de Dados\Avaliacao-04.db

Arquivo Editar Exibir Ferramentas Ajuda

Novo banco de dados Abrir banco de dados Escrever modificações Reverter m

Estrutura do banco de dados Navegar dados Editar pragmas Executar SQL

SQL 1

```
1  INSERT INTO TB_CURSO (NOME)
2  VALUES  ("Informática"),
3           ("Telecomunicações"),
4           ("Eletrotécnica"),
5           ("Mecânica"),
6           ("Edificações"),
7           ("Turismo"),
8           ("Química");
9
10 INSERT INTO TB_PROFESSOR (NOME)
11 VALUES  ("Cesar Olavo"),
12          ("Davis Macedo"),
13          ("Serra Furtado"),
14          ("Maurício Jaborandi"),
15          ("Marcos Lemos"),
16          ("Jose Roberto"),
17          ("Gloria Marinho");
18
19 INSERT INTO TB_CURSO_PROFESSOR (PROFESSOR_ID, PROFESSOR_CURSO_ID)
20 VALUES  (1, 1),
21          (2, 1),
22          (3, 1),
23          (4, 1),
24          (5, 4),
25          (6, 7);
```

Avaliação-04

Select com o resultado da consulta:
Replit:

```
SELECT TB_PROFESSOR.NOME, TB_CURSO.NOME
FROM TB_CURSO, TB_PROFESSOR
INNER JOIN TB_CURSO_PROFESSOR ON TB_PROFESSOR.ID = TB_CURSO_PROFESSOR.PROFESSOR_ID
AND
TB_CURSO.ID = TB_CURSO_PROFESSOR.PROFESSOR_CURSO_ID
```

```
-- Loading resources from main.sql
Cesar Olavo|Informática
Davis Macedo|Informática
Serra Furtado|Informática
Maurício Jaborandi|Informática
Marcos Lemos|Mecânica
Jose Roberto|Química
SQLite version 3.35.5 2021-04-19 18:32:05
Enter ".help" for usage hints.
>
```

DB Browser:

```
27 SELECT TB_PROFESSOR.NOME, TB_CURSO.NOME
28 FROM TB_CURSO, TB_PROFESSOR
29 INNER JOIN TB_CURSO_PROFESSOR ON TB_PROFESSOR.ID = TB_CURSO_PROFESSOR.PROFESSOR_ID
30 AND
31 TB_CURSO.ID = TB_CURSO_PROFESSOR.PROFESSOR_CURSO_ID
<
```

	NOME	NOME
1	Cesar Olavo	Informática
2	Davis Macedo	Informática
3	Serra Furtado	Informática
4	Maurício Jaborandi	Informática
5	Marcos Lemos	Mecânica
6	Gloria Marinho	Química