



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA
PARAÍBA - IFPB

CST em Sistemas para Internet

Disciplina: Banco de Dados II

Professora: Damires

Tarefa 01 – Exercícios DDL, Constraints e DML

1. Verifique os modelos conceitual (Figura 1) e lógico (Figura 2) de um projeto de BD relacional no contexto de uma aplicação sobre **Filmes**.

Figura 1: Modelo Conceitual BD Filmes

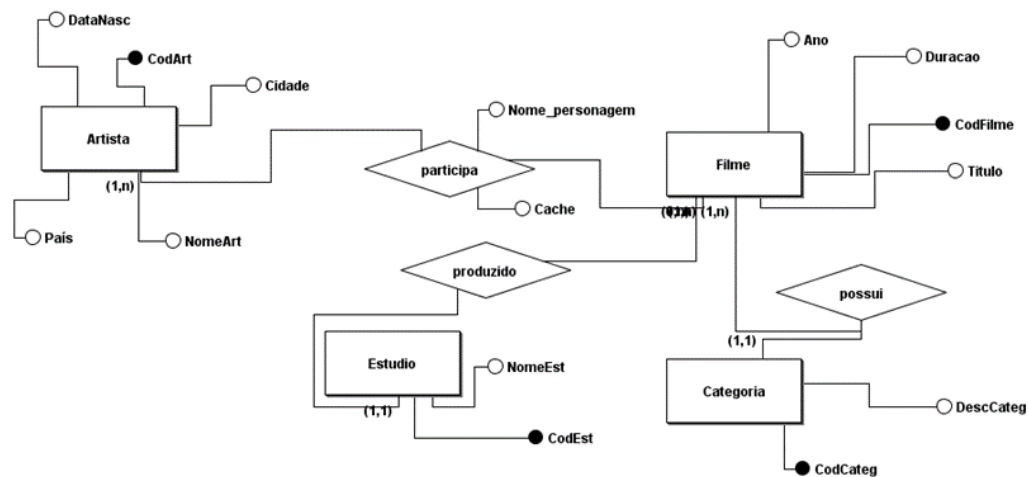
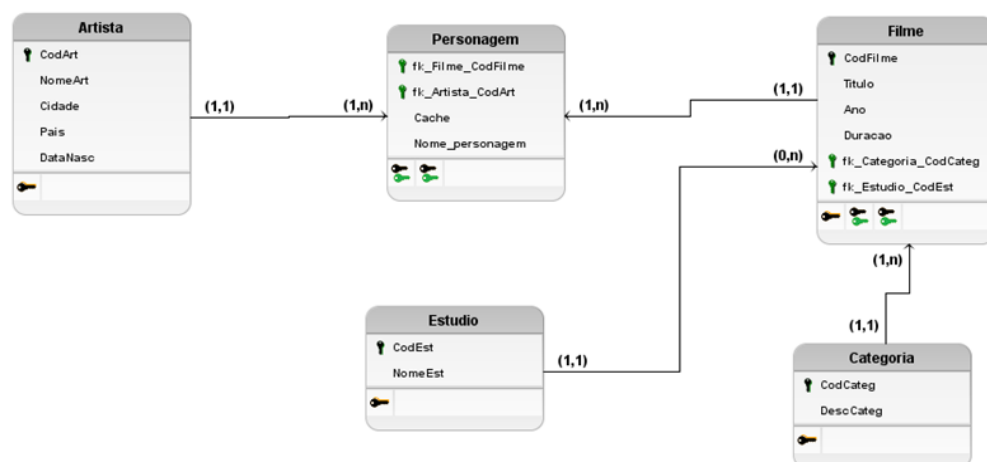


Figura 2: Modelo Lógico Relacional do BD Filmes



2. Crie o BD chamado “Filmes” no Postgres.

3. Crie as tabelas referentes ao banco conforme o modelo lógico (Figura 2) com suas estruturas compostas dos atributos e *constraints* indicados. Use o **tipo serial** quando o atributo **chave primária for único e inteiro** (codArt, codFilme, codEst, ou CodCateg). Veja que a tabela Personagem possui uma **chave primária composta (codArt+CodFilme)**.

```
CREATE TABLE Filme (  
    CodFILME      Serial NOT NULL,  
    Titulo        Varchar(25),  
    Ano           integer,  
    Duracao       integer,  
    CodCATEG      integer,  
    CodEst        integer);  
  
CREATE TABLE Artista (  
    CodART        Serial NOT NULL,  
    NomeART       Varchar(25),  
    Cidade        Varchar(20),  
    Pais          Varchar(20),  
    DataNasc      Date);  
  
CREATE TABLE Estudio (  
    CodEst        serial NOT NULL,  
    NomeEst       Varchar(25));  
  
CREATE TABLE Categoria (  
    CodCATEG      serial NOT NULL,  
    DescCATEG     VARCHAR(25));  
  
CREATE TABLE Personagem (  
    CodART integer NOT NULL,  
    CodFILME integer NOT NULL,  
    NomePers      VARCHAR(25),  
    Cache         numeric(15,2));  
  
ALTER TABLE Filme ADD CONSTRAINT PKFilme PRIMARY KEY(CodFILME);  
ALTER TABLE Artista ADD CONSTRAINT PKArtista PRIMARY KEY(CodART);  
ALTER TABLE Estudio ADD CONSTRAINT PKEst PRIMARY KEY(CodEst);  
ALTER TABLE Categoria ADD CONSTRAINT PKCategoria PRIMARY KEY(CodCATEG);  
ALTER TABLE Personagem ADD CONSTRAINT PKPersonagem PRIMARY  
    KEY(CodART,CodFILME);  
ALTER TABLE Filme ADD CONSTRAINT FKFilme1Categ FOREIGN KEY(CodCATEG)  
    REFERENCES Categoria;  
ALTER TABLE Filme ADD CONSTRAINT FKFilme2Estud FOREIGN KEY(CodEst)  
    REFERENCES Estudio;  
ALTER TABLE Personagem ADD CONSTRAINT FKPersonagem2Artis FOREIGN KEY(CodART)  
    REFERENCES Artista;  
ALTER TABLE Personagem ADD CONSTRAINT FKPersonagem1Filme FOREIGN  
    KEY(CodFILME) REFERENCES Filme;
```

4. Verifique a estrutura das tabelas após sua criação: ARTISTA, FILME, CATEGORIA, ESTÚDIO e PERSONAGEM. Estão compatíveis com os modelos?

5. Rode os scripts de inserção dos dados de cada tabela, conforme scripts passados.
6. Faça um select geral para verificar o conteúdo de cada uma das tabelas.
7. Em seguida, insira mais três registros (de sua autoria) em cada tabela.

----- Inserção questão 7 -----

```
insert into artista values(default,'Will Smith','Pensilvânia','USA','12/10/68');
insert into artista values(default,'Phyllis Smith','Missouri','USA','10/07/51');
insert into artista values(default,'Matthew McConaughey','Texas','04/11/69');

insert into categoria values(default,'Ficção Científica');
insert into categoria values(default,'Animação');
insert into categoria values(default,'Terror');

insert into estúdio values(default,'Warner Bros. ');
insert into estúdio values(default,'Pixar. ');
insert into estúdio values (default,'Marvel');

insert into filme values(default,'Eu sou a lenda', 2007,101,4);
insert into filme values(default,'Divertidamente', 2015,94,5);
insert into filme values(default,'Interstellar',2014,169,1);

insert into personagem values(8,7, 'Robert Neville',100000);|
insert into personagem values(9,8, 'Tristeza',15000);
insert into personagem values(10,9, 'Cooper',50000);
```

8. Verifique quais são os artistas cadastrados ordenados pelo nome. Os artistas estão inseridos em ordem alfabética? Por quê?

Não estão inseridos em ordem alfabética, pois ao realizarmos a consulta na tabela artista e ordenamos pelo nome percebemos que o cord não está ordenado de forma crescente.

----- Questão 8 -----

```
select * from artista
order by nomeart;
```

	codart [PK] integer	nomeart character varying (25)	cidade character varying (20)	país character varying (20)	datanasc date
1	3	Brad Pitt	[null]	[null]	1970-03-05
2	5	Bradley Cooper	[null]	USA	1977-06-06
3	1	Cameron Diaz	[null]	USA	1975-07-15
4	4	Joaquin Phoenix	[null]	[null]	1972-04-06
5	2	Julia Roberts	[null]	USA	2067-08-20
6	10	Matthew McConaughey	Texas	04/11/69	[null]
7	9	Phyllis Smith	Missouri	USA	2051-10-07
8	7	Rodrigo Santoro	Rio de Janeiro	Brasil	1978-12-10
9	6	Tom Cruise	[null]	USA	2064-09-10
10	8	Will Smith	Pensilvânia	USA	2068-12-10

9. Selecione os artistas que têm o nome iniciando com a letra 'B'.

```
----- Questão 9 -----
select * from artista
where nomeart like 'B%';
```

	codart [PK] integer	nomeart character varying (25)	cidade character varying (20)	pais character varying (20)	datanasc date
1	3	Brad Pitt	[null]	[null]	1970-03-05
2	5	Bradley Cooper	[null]	USA	1977-06-06

10. Verifique os filmes que foram lançados em 2019.

```
----- Questão 10 -----
select * from filme
where ano = 2019;
```

	codfilme [PK] integer	titulo character varying (25)	ano integer	duracao integer	codcateg integer	codest integer
1	4	Coringa	2019	122	6	1

11. Atualize o cachê dos artistas em 15%.

```
----- Questão 11 -----
update personagem set cache = cache * 1.15;
```

	codart [PK] integer	codfilme [PK] integer	nomepers character varying (25)	cache numeric (15,2)
2	1	2	Tom	11500.00
3	5	3	John	11500.00
4	3	2	Ana	6900.00
5	6	5	Tom	12650.00
6	4	4	John	13800.00
7	8	7	Robert Neville	115000.00
8	9	8	Tristeza	17250.00
9	10	9	Cooper	57500.00

12. Atualize o país de 3 artistas à sua escolha.

----- Questão 12 -----

```
update artista set pais = 'Congo' where nomeart = 'Cameron Diaz'
update artista set pais = 'Argentina' where nomeart = 'Matthew McConaughey'
update artista set pais = 'Australia' where nomeart = 'Phyllis Smith'
```

	codart [PK] integer	nomeart character varying (25)	cidade character varying (20)	pais character varying (20)	datanasc date
1	2	Julia Roberts	[null]	USA	2067-08-20
2	3	Brad Pitt	[null]	[null]	1970-03-05
3	4	Joaquin Phoenix	[null]	[null]	1972-04-06
4	5	Bradley Cooper	[null]	USA	1977-06-06
5	6	Tom Cruise	[null]	USA	2064-09-10
6	7	Rodrigo Santoro	Rio de Janeiro	Brasil	1978-12-10
7	8	Will Smith	Pensilvânia	USA	2068-12-10
8	1	Cameron Diaz	[null]	Congo	1975-07-15
9	10	Matthew McConaughey	Texas	Argentina	2069-11-04
10	9	Phyllis Smith	Missouri	Australia	2051-10-07

13. Insira 2 artistas brasileiros.

----- Questão 13 -----

```
insert into artista values(default,'Wagner Moura','Bahia','Brasil',TO_DATE('27/06/76', 'DD/MM/YY'));
insert into artista values(default,'Fernanda Montenegro','Rio de Janeiro','Brasil',TO_DATE('16/10/29', 'DD/MM/YY'));
```






	codart [PK] integer	nomeart character varying (25)	cidade character varying (20)	pais character varying (20)	datanasc date
1	2	Julia Roberts	[null]	USA	2067-08-20
2	3	Brad Pitt	[null]	[null]	1970-03-05
3	4	Joaquin Phoenix	[null]	[null]	1972-04-06
4	5	Bradley Cooper	[null]	USA	1977-06-06
5	6	Tom Cruise	[null]	USA	2064-09-10
6	7	Rodrigo Santoro	Rio de Janeiro	Brasil	1978-12-10
7	8	Will Smith	Pensilvânia	USA	2068-12-10
8	1	Cameron Diaz	[null]	Congo	1975-07-15
9	10	Matthew McConaughey	Texas	Argentina	2069-11-04
10	9	Phyllis Smith	Missouri	Australia	2051-10-07
11	11	Wagner Moura	Bahia	Brasil	1976-06-27
12	12	Fernanda Montenegro	Rio de Janeiro	Brasil	2029-10-16

14. Delete 1 artista recentemente incluído que não seja brasileiro.

----- Questão 14 -----

```
alter table personagem drop constraint FKPersonagem2Artis;
alter table personagem
add constraint FKPersonagem2Artis
foreign key (codart)
references artista
on delete cascade;

delete from artista
where nomeart = 'Will Smith';
```

	codart [PK] integer 	nomeart character varying (25) 	cidade character varying (20) 	pais character varying (20) 	datanasc date 
1	1	Cameron Diaz	[null]	Congo	1975-07-15
2	2	Julia Roberts	[null]	USA	2067-08-20
3	3	Brad Pitt	[null]	[null]	1970-03-05
4	4	Joaquin Phoenix	[null]	[null]	1972-04-06
5	5	Bradley Cooper	[null]	USA	1977-06-06
6	6	Tom Cruise	[null]	USA	2064-09-10
7	7	Rodrigo Santoro	Rio de Janeiro	Brasil	1978-12-10
8	9	Phyllis Smith	Missouri	Australia	2051-10-07
9	10	Matthew McConaughey	Texas	Argentina	2069-11-04
10	11	Wagner Moura	Bahia	Brasil	1976-06-27
11	12	Fernanda Montenegro	Rio de Janeiro	Brasil	2029-10-16