

Trabalho Prático – Grau G1

Integrantes:

- Gabriela Soares
- Louis Pottier
- Luísa Silveira
- Miguel Carneiro
- Vinícius Lucena

Script contendo os códigos em SQL para inserção de dados:

<https://docs.google.com/document/d/1r3Ot6Ck7chJAS5ih-zaWyysFW-mmAKFyZGk8bi8Ndm4/edit?usp=sharing>

Questão 1

Um serviço de *streaming* utiliza um banco de dados para controlar suas informações e clientes cadastrados.

É mantido cadastro sobre os títulos (termo utilizado para definir um filme, série, documentário...), em que são classificados por: nome, ano de lançamento, duração, categoria e distribuidora. Os títulos são avaliados por diversos sites de crítica que podem dar notas que variam de 0 a 10. Cada site pode ter apenas uma nota para cada filme e informações como o nome e o CNPJ do site, o filme avaliado e sua nota são guardados no sistema.

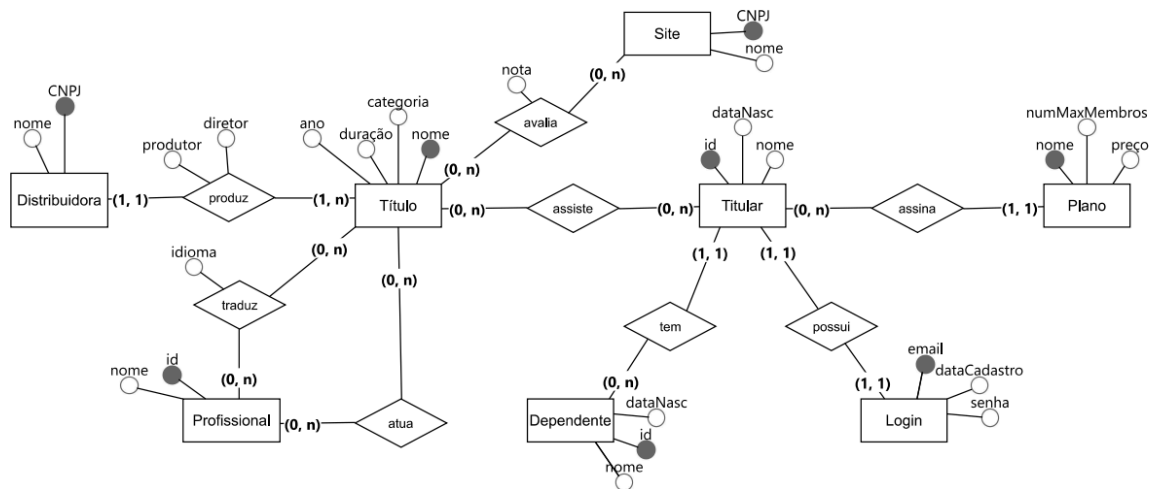
Os assinantes são divididos em titulares e dependentes. Um titular tem um número de identificação (id) que varia de acordo com seu nome, data de nascimento e tipo do plano, além dos dependentes associados a ele. Cada titular só pode ter até, no máximo, 3 dependentes. Cada plano tem um preço, que varia de acordo com o número máximo de membros permitidos. Um dependente possui nome, data de nascimento e um número de identificação(id). Além disso, sobre cada titular é armazenado seu login, contendo e-mail, senha e data de cadastro.

O banco de dados armazena a informação apenas da conta assinante que está assistindo um título, ou seja, é guardado o id do titular da conta que assiste o título. Sendo assim, um título pode ser assistido por mais de uma conta e cada conta pode assistir quantos títulos desejar.

Um título é produzido por uma distribuidora, que possui um nome e um CNPJ. Essa empresa pode produzir vários títulos, mas um título somente pode ser produzido por apenas uma distribuidora. A produção do título envolve também um produtor e um diretor.

Vários profissionais participam de um título, seja atuando ou dublando. Um profissional pode atuar em vários títulos e/ou traduzir vários títulos para determinado idioma. Um profissional possui nome e um número de identificação (id) e pode exercer tanto o papel de ator, quanto o papel de dublador, além de também poder ser cliente do site de streaming.

Questão 2



Obs: A cardinalidade correta da relação de titular para dependente é (0,3), pois o streaming só aceita no máximo até 3 dependentes por titular, mas não foi possível representar isso na modelagem devido a limitações da plataforma brModelo web.

Questão 3

Restrições de integridade semânticas (regras de negócio):

1. O plano tem um limite de 4 membros.
2. A nota da avaliação no site precisa estar entre 0 e 10.
3. O preço do plano precisa ser maior que zero, não pode ser de graça.
4. O email de um titular precisa ser único.

Questão 4

STREAMING

titular (nome, id, dataNasc, plano, email, dataCadastro, senha);

dependentes (nome, dataNasc, id, id_titular);

planos (nome, preço, numMaxMembros);

titulos (nome, ano, duração, categoria, distribuidora, produtor, diretor);

site (nome, cnpj);

distribuidora (empresa, cnpj);

profissional (id, nome);

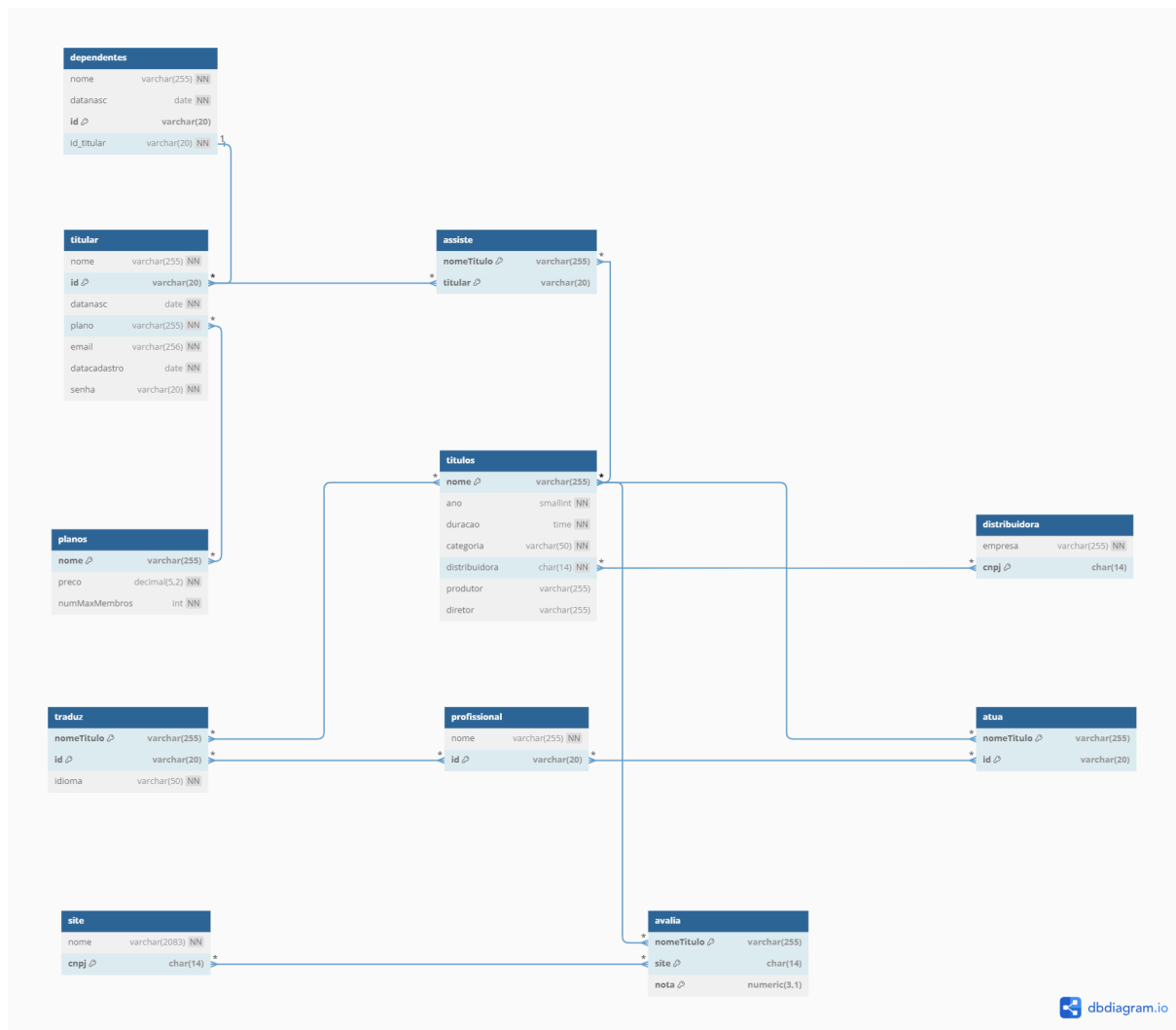
assiste (nomeTitulo , titular);

avalia (site, nomeTitulo, nota);

atua (id, nomeTitulo);

traduz (id, nomeTitulo, idioma);

As chaves primárias (PK) de cada tabela estão sublinhadas.



Esse gráfico foi feito para representar as chaves estrangeiras, então não deve-se considerar os (*). Tentamos botar as setas para ficar mais claro, porém a qualidade ficou ruim. Dessa forma, optamos por esclarecer as chaves estrangeiras e suas ligações.

1. Na tabela titular, a chave estrangeira “planos” faz referência ao atributo “nome” da tabela planos.
2. Na tabela dependentes, o atributo “id_titular” faz referência ao atributo “id” da tabela titular.
3. Na tabela titulos, o atributo “distribuidora” faz referência ao atributo “cnpj” da tabela distribuidora.
4. Na tabela assiste, o atributo “nomeTitulo” faz referência ao atributo “nome” da tabela titulo e o atributo “titular” faz referência ao atributo “id” da tabela titular.

5. Na tabela avalia, o atributo “nomeTitulo” faz referência ao atributo “nome” da tabela titulo e o atributo “site” faz referência ao atributo “cnpj” da tabela site.
6. Na tabela atua, o atributo “nomeTitulo” faz referência ao atributo “nome” da tabela titulo e o atributo “id” faz referência ao atributo “id” da tabela proional.
7. Na tabela traduz, o atributo “nomeTitulo” faz referência ao atributo “nome” da tabela titulo e o atributo “id” faz referência ao atributo “id” da tabela profissional.

Questão 5

1. Tabela titular

```
create table titular
(
  nome varchar(255) not null,
  id varchar(20),
  datanasc date not null,
  plano varchar(255) not null,
  email varchar(256) not null,
  datacadastro date not null,
  senha varchar(20) not null,

  constraint pk_titular primary key(id)
)

alter table titular
add constraint fk_titular_plano foreign key(plano) references planos(nome)

alter table titular
add constraint uq_email_titular unique (email)
```

Explicação: Para a escolha do tipo do nome, escolhemos varchar(255), pois o nome possui comprimento variável, podendo ocupar strings de até 255 caracteres - não imaginamos que um nome passará disso -, mas se a string armazenada tiver menos caracteres, apenas o espaço necessário será usado. Para o id usamos o varchar(20), pois possui comprimento variável, e consideramos que o id não passará de 20 caracteres. Para as datas, usamos o tipo data, mais especializado para a formatação das datas. Para o email, usamos varchar(256), pois, como dito

anteriormente, possui comprimento variável e, de acordo com a RFC 5321 (seção 4.5.3), o máximo de caracteres que um email pode ter é 256. Por fim, escolhemos um tamanho limite de 20 caracteres para a senha. Além dos tipos, definimos o atributo “id” como chave primária, definimos a chave estrangeira “plano” para se relacionar com o atributo “nome” da tabela planos e adicionamos a restrição de que um email precisa ser único para cada titular.

2. Tabela dependentes

```
create table dependentes
(
  nome varchar(255) not null,
  datanasc date not null,
  id char(11),
  id_titular char(11) not null,

  constraint pk_dependente primary key(id),
  constraint fk_dependente_titular foreign key(id_titular) references titular(id)
)
```

Explicação: O atributo nome, definido como varchar(255), armazena o nome do dependente, permitindo até 255 caracteres para acomodar nomes de comprimentos variados. O atributo datanasc utiliza o tipo date, especializado para o armazenamento e manipulação de datas, garantindo a correta formatação e facilitando operações como cálculos de idade. O campo id é definido como varchar(20), adequado para armazenar o id do dependente, que é um identificador variável de até 20 caracteres de números. Ele é a chave primária, garantindo que cada dependente seja identificado de forma única na tabela. O atributo id_titular, também definido como varchar(20), armazena o id do titular ao qual o dependente está vinculado. A fim de garantir a integridade referencial, uma restrição de chave estrangeira (fk_dependente_titular) é estabelecida, vinculando id_titular ao campo id na tabela titular, assegurando que cada dependente esteja associado a um titular existente.

3. Tabela assiste

```
create table assiste
```

```
(
nomeTitulo varchar(255),
titular varchar(20),

constraint pk_assite primary key(nomeTitulo, titular),
constraint fk_assiste_titulo foreign key(nomeTitulo) references titulos(nome),
constraint fk_assiste_titular foreign key(titular) references titular(id)

)
```

Explicação: O campo titular apresenta registros de id, e, como já explicado, apresentam tipo varchar(20). O campo nomeTitulo, apresenta o nome do título do filme, que foi imposto um limite de 255 caracteres com o tipo varchar para strings de comprimento variável. A chave primária composta (pk_assite) possui os campos nomeTitulo e titular. A restrição fk_assiste_titulo relaciona o atributo nomeTitulo ao campo nome da tabela titulos. A restrição fk_assiste_titular relaciona o atributo titular ao campo id na tabela titular.

4. Tabela distribuidora

```
create table distribuidora
(
empresa varchar(255),
cnpj char(14),
constraint pk_distribuidora primary key(cnpj)

)
```

O campo empresa é definido com tipo varchar(255), permitindo o armazenamento do nome da empresa com até 255 caracteres, podendo variar o comprimento. O campo cnpj é definido como char(14), adequado para armazenar o CNPJ, que é um identificador fixo de 14 caracteres numéricos no Brasil. O atributo cnpj é definido como chave primária por meio da restrição pk_distribuidora. Isso assegura que cada CNPJ registrado na tabela seja único e válido, evitando duplicidades.

5. Tabela títulos

```

create table títulos
(
  nome varchar(255),
  ano smallint not null,
  duracao time not null,
  categoria varchar(50) not null,
  distribuidora char(14) not null,
  produtor varchar(255),
  diretor varchar(255),

  constraint pk_titulo primary key(nome),
  constraint fk_titulo_distribuidora foreign key(distribuidora) references
  distribuidora(cnpj)

)

```

Explicação: O campo nome é definido como varchar(255), permitindo armazenar o nome do título com até 255 caracteres, e é também a chave primária da tabela (pk_titulo). O campo ano é definido como smallint e não permite valores nulos (not null), apropriado para armazenar anos, pois o intervalo do tipo smallint é suficiente para cobrir os anos de interesse para títulos. O campo duracao usa o tipo time e é também not null, garantindo o armazenamento preciso da duração do título no formato de tempo. O campo categoria é definido como varchar(50) e também é not null, permitindo o armazenamento de categorias com até 50 caracteres, o que é geralmente suficiente para descrever a maioria das categorias. O campo distribuidora é definido como char(14) e é not null, armazenando o CNPJ da empresa distribuidora, que é um identificador fixo de 14 caracteres. Uma chave estrangeira (fk_titulo_distribuidora) é definida, referenciando o campo cnpj na tabela distribuidora, garantindo que cada título esteja associado a uma distribuidora registrada. Os campos produtor e diretor são ambos definidos como varchar(255), permitindo o armazenamento de nomes de produtores e diretores com até 255 caracteres, com flexibilidade para nomes de diferentes tamanhos.

6. Tabela planos

```

create table planos
(
  nome varchar(255),
  preco decimal(5,2) not null,
  numMaxMembros int not null,

  constraint ck_membros check (numMaxMembros >= 1 and numMaxMembros<=4),

```



```
constraint ck_preco check (preco >0)
```

```
)
```

```
alter table planos
```

```
add constraint pk_nome primary key(nome)
```

Explicação: O “nome” do plano é do tipo varchar e pode apresentar até 255 caracteres. Após a criação da tabela, há a alteração dela, colocando o nome como chave primária. O “preco” é definido com tipo decimal (5,2), podendo ir de -999,99 até 999,99. Porém é adicionado uma restrição, na qual os valores da coluna “preco” precisa ser maior que zero, ou seja os valores podem ir de 0 até 999,99. O tipo do “numMaxMembros” é int, ou seja, um número inteiro, e é feita uma restrição na qual o número de membros tem que ser de 1 a 4.

7. Tabela site

```
create table site
```

```
(
```

```
nome varchar(2083) not null,
```

```
cnpj char(14),
```

```
constraint pk_site primary key(cnpj)
```

```
)
```

Explicação: o nome do site é do tipo varchar(2083), já que é uma string de tamanho variável e o máximo de caracteres que um site pode possuir no internet explore são 2083 caracteres. Então, usamos esse limite, já que achamos que nenhum site vai passar deste mesmo. Como já dito, o cnpj apresenta 14 números, apresentando valor fixo e, conseqüentemente, o tipo char(14). O cnpj do site foi escolhido como chave primária da tabela.

8. Tabela profissional

```
create table profissional
```

```
(
```

```
nome varchar(255) not null,
```

```
id varchar(20),
```

```
constraint pk_profissional primary key(id)
```

```
)
```

Explicação: O nome de um profissional apresenta tamanho variado, então colocamos o tipo do campo nome como varchar(255). O id, como já dito antes

também, pode ser variável, colocando o tipo do campo id como varchar(20). Além disso, o campo id foi escolhido como chave primária.

9. Tabela avalia

```
create table avalia
(
  nomeTitulo varchar(255),
  site char(14),
  nota numeric(3,1),

  constraint pk_avalia primary key(nomeTitulo, site, nota),
  constraint fk_avalia_titulo foreign key(nomeTitulo) references titulos(nome),
  constraint fk_avalia_site foreign key(site) references site(cnpj),
  constraint ck_nota check (nota>=0 and nota<=10)

)
```

Explicação: O título de um filme apresenta tamanho variado. Dessa forma, como explicado anteriormente, escolhemos varchar(255). O campo site é o cnpj do site que faz a avaliação, dessa forma, escolhemos o tipo char(14), já que o cnpj apresenta 14 números. Já para o campo “nota”, escolhemos o tipo numeric(3,1). Dessa forma, os valores dessa coluna poderiam ir de -99.9 a 99.9. Adicionamos uma restrição “ck_nota” no qual a nota precisa estar entre 0 e 10. A chave primária é composta pelos campos “nomeTitulo”, “site” e “nota”. A fk_avalia_titulo estabelece uma relação com a tabela titulos, garantindo que cada título avaliado exista na tabela titulos. Já a fk_avalia_site estabelece uma relação com a tabela site, garantindo que cada CNPJ de site referenciado exista na tabela site.

10. Tabela atua

```
create table atua
(
  nomeTitulo varchar(255),
  id varchar(20),

  constraint pk_atua primary key(nomeTitulo, id),
  constraint fk_atua_titulo foreign key(nomeTitulo) references titulos(nome),
  constraint fk_atua_profissional foreign key(id) references profissional(id)

)
```

)

Explicação: O campo nomeTitulo, definido como varchar(255), armazena o nome do título no qual um profissional atua. O campo id, definido como varchar(20), armazena o id do profissional que atua no título. Os dois campos fazem parte da chave primária. A restrição fk_atua_titulo vincula o campo nomeTitulo ao campo nome na tabela titulos. A restrição fk_atua_profissional vincula o campo id ao id na tabela profissional.

11. Tabela traduz

```
create table traduz
(
  nomeTitulo varchar(255),
  id varchar(20),
  idioma varchar(50) not null,

  constraint pk_traduz primary key(nomeTitulo, id),
  constraint fk_traduz_titulo foreign key(nomeTitulo) references titulos(nome),
  constraint fk_traduz_profissional foreign key(id) references profissional(id)
)
```

Explicação: O campo nomeTitulo, definido como varchar(255), armazena o nome do título que foi traduzido. O campo id, definido como varchar(20), armazena o id do profissional que realiza a tradução. Ambos os campos fazem parte da chave primária. O campo idioma, definido como varchar(50), armazena o idioma para o qual o título está sendo traduzido. Ele é not null, garantindo que sempre tenha um idioma especificado para cada tradução. A restrição fk_traduz_titulo vincula o campo nomeTitulo ao campo nome na tabela titulos. Já a restrição fk_traduz_profissional vincula o campo id ao id na tabela profissional.

Questão 6

- **Tabela planos**

```
INSERT INTO planos(nome, preco, numMaxMembros)
VALUES ('Básico', 11.90, 1);
```

```
INSERT INTO planos(nome, preco, numMaxMembros)
```

VALUES ('Padrão com anúncios', 18.90, 2);

INSERT INTO planos(nome, preco, numMaxMembros)
VALUES ('Padrão', 39.90, 2);

INSERT INTO planos(nome, preco, numMaxMembros)
VALUES ('Premium', 55.90, 4);

- **Tabela distribuidora**

INSERT INTO distribuidora(empresa, cnpj)
VALUES ('Sony pictures', '33040767000101');

INSERT INTO distribuidora(empresa, cnpj)
VALUES ('Warner Bros Pictures', '06136283000180');

INSERT INTO distribuidora(empresa, cnpj)
VALUES ('Metro-Goldwyn-Mayer', '09595976000129');

INSERT INTO distribuidora(empresa, cnpj)
VALUES ('A24', '15909001000120');

INSERT INTO distribuidora(empresa, cnpj)
VALUES ('Paramount Pictures', '27654722000116');

INSERT INTO distribuidora(empresa, cnpj)
VALUES ('Universal Pictures', '04133240000204');

INSERT INTO distribuidora(empresa, cnpj)
VALUES ('DOWNTOWN FILMES', '07616202000101');

INSERT INTO distribuidora(empresa, cnpj)
VALUES ('Fox film', '33110420000937');

INSERT INTO distribuidora(empresa, cnpj)
VALUES ('Walt Disney Pictures ', '73042962000187');

INSERT INTO distribuidora(empresa, cnpj)
VALUES ('Paris Filmes', '12580503000162');

- **Tabela títulos**

INSERT INTO titulos(nome, ano, duracao, categoria, distribuidora, produtor, diretor)

VALUES ('Godzilla e Kong: O Novo Império', 2024, '01:55:00', 'Ação/Ficção científica', '06136283000180', 'Mary Parent', 'Adam Wingard');

INSERT INTO titulos(nome, ano, duracao, categoria, distribuidora, produtor, diretor)
VALUES ('Duna', 2021, '02:35:00', 'Ficção científica/Aventura', '06136283000180', 'Mary Parent', 'Denis Villeneuve');

INSERT INTO titulos(nome, ano, duracao, categoria, distribuidora, produtor, diretor)
VALUES ('Interestellar', 2014, '02:49:00', 'Ficção científica/Aventura', '06136283000180', 'Christopher Nolan', 'Christopher Nolan');

INSERT INTO titulos(nome, ano, duracao, categoria, distribuidora, produtor, diretor)
VALUES ('Oppenheimer', 2023, '03:01:00', 'Drama/Obra de Época', '04133240000204', 'Emma Thomas', 'Christopher Nolan');

- **Tabela titular:**

INSERT INTO titular(id, nome, datanasc, plano, email, datacadastro, senha)
VALUES ('15104411311', 'SINVALDO SILVA DA GAMA', '1989-08-27', 'Padrão com anúncios', 'fviagas@msn.com', '2019-08-13', 'kupalisko');

INSERT INTO titular(id, nome, datanasc, plano, email, datacadastro, senha)
VALUES ('15747008200', 'SOLANGE BESSA CAVALCANTI', '1990-09-17', 'Padrão com anúncios', 'luebke@gmail.com', '2015-06-02', 'dodooo');

INSERT INTO titular(id, nome, datanasc, plano, email, datacadastro, senha)
VALUES ('07503329300', 'SOLANGE MARA DUARTE GAIA', '2006-03-30', 'Padrão', 'sonnen@verizon.net', '2015-08-10', 'nLf1HtRMD3');

...

- **Tabela profissional:**

INSERT INTO profissional(nome, id)
VALUES ('Tom Holland', '12345678901');

INSERT INTO profissional(nome, id)
VALUES ('Timothée Chalamet', '23456789012');

INSERT INTO profissional(nome, id)
VALUES ('Daniel Craig', '34567890123');

...

- **Tabela atua:**

```
INSERT INTO atua(nometitulo, id)
VALUES ('Uncharted', '12345678901');
```

```
INSERT INTO atua(nometitulo, id)
VALUES ('Tudo em Todo Lugar ao Mesmo Tempo', '45678901234');
```

```
INSERT INTO atua(nometitulo, id)
VALUES ('Top Gun: Maverick', '56789012345');
```

```
INSERT INTO atua(nometitulo, id)
VALUES ('Jurassic World: Domínio', '67890123456');
```

...

- **Tabela assiste:**

```
INSERT INTO assiste(nometitulo ,titular)
VALUES('A Bela e a Fera', '66393663391');
```

```
INSERT INTO assiste(nometitulo ,titular)
VALUES('Jojo Rabbit', '11483243214');
```

```
INSERT INTO assiste(nometitulo ,titular)
VALUES('Soul', '01376150514');
```

...

- **Tabela traduz:**

```
INSERT INTO traduz(nometitulo, id, idioma)
VALUES ('Stranger Things', '17296090073', 'pt-br');
```

```
INSERT INTO traduz(nometitulo, id, idioma)
VALUES ('Toy Story', '98141480081', 'pt-br');
```

```
INSERT INTO traduz(nometitulo, id, idioma)
VALUES ('Peaky Blinders', '54059598046', 'pt-br');
```

...

- **Tabela avalia:**

```
INSERT INTO avalia(nometitulo, site, nota)
VALUES ('Interstellar', '82662200000174', 8.6);
```

```
INSERT INTO avalia(nometitulo, site, nota)
VALUES ('Peaky Blinders', '82662200000174', 8.8);
```

```

INSERT INTO avalia(nometitulo, site, nota)
VALUES ('Dark', '33333333000100', 4.5);
...

```

Questão 7: Consultas em Álgebra Relacional

1. Qual o nome dos dependentes que estão vinculados a uma conta que assiste filmes da categoria 'drama'?

Tabelas Chamadas: Títulos / Assiste / Dependente

$R1 \leftarrow \sigma_{(categoria = 'drama')} (Títulos)$

$R2 \leftarrow Assiste \bowtie_{(nomeTítulo = nome)} R1$

$\delta_{nome \rightarrow nomeDependente} (Dependentes)$

$R3 \leftarrow Dependentes \bowtie_{(id_titular = titular)} R2$

$Resposta \leftarrow \pi_{(nomeDependente)} (R3)$

2. Quais os nomes dos titulares e os emails associados que assinaram o plano mais caro do Streaming no ano de 2023?

Tabelas chamadas: Titular / Plano

$R1(maiorPreço) \leftarrow g_{max(preço)} (Planos)$

$R2 \leftarrow R1 \bowtie_{(maiorPreço = preço)} Planos$

$\delta_{nome \rightarrow nomePlano} (R2)$

$R3 \leftarrow R2 \bowtie_{(nomePlano = plano)} Titular$

$R4 \leftarrow \sigma_{(dataCadastro.ano = '2023')} (R3)$

$Resposta \leftarrow \pi_{(nome, email)} (R4)$

3. Quais titulares (Nome e id) assistem todos os títulos com dublagem em português?

Tabelas chamadas: Traduz / Assiste / Titular

DublagemPortuguês $\leftarrow \Pi_{\text{nomeTítulo}} (\sigma_{(\text{idioma} = \text{'português'})} (\text{Traduz}))$

TitularesAssistem $\leftarrow \Pi_{(\text{nomeTítulo}, \text{titular})} (\text{Assiste})$

R1 $\leftarrow \text{TitularesAssistem} \div \text{DublagemPortuguês}$

R2 $\leftarrow R1 \bowtie_{(\text{titular} = \text{id})} \text{Titular}$

Resposta $\leftarrow \Pi_{(\text{id}, \text{nome})} (R2)$

4. Quais os nomes dos profissionais que atuaram apenas nos filmes da distribuidora “Sony”?

Tabelas chamadas: Distribuidora / Atua / Título / Profissional

Sony $\leftarrow \sigma_{(\text{empresa} = \text{'Sony'})} (\text{Distribuidora})$

$\delta_{\text{nome} \rightarrow \text{nomeTítulo}} (\text{Título})$

TitulosSony $\leftarrow \text{Sony} \bowtie_{(\text{CNPJ} = \text{distribuidora})} \text{Título}$

Outras $\leftarrow \sigma_{(\text{empresa} \neq \text{'Sony'})} (\text{Distribuidora})$

TitulosOutras $\leftarrow \text{Outras} \bowtie_{(\text{CNPJ} = \text{distribuidora})} \text{Título}$

AtoresSony $\leftarrow \text{TitulosSony} \bowtie \text{Atua}$

AtoresOutras $\leftarrow \text{TitulosOutras} \bowtie \text{Atua}$

ApenasSony $\leftarrow \text{AtoresSony} - \text{AtoresOutras}$

Aux $\leftarrow \text{ApenasSony} \bowtie \text{Profissional}$

Resposta $\leftarrow \Pi_{(\text{Nome})} (\text{Aux})$

5. Listar o nome de todos os títulos presentes no banco de dados. Para aqueles títulos que possuírem avaliação maior que 6, exibir ao lado de seu nome, sua nota e o nome do site que fez sua avaliação.

Tabelas chamadas: Site / Título / Avalia

$R1 \leftarrow \sigma_{(nota > 6)}(Avalia)$

$R2 \leftarrow R1 \bowtie_{(site = CNPJ)} Site$

$\delta_{nome \rightarrow nomeTítulo}(Título)$

$R3 \leftarrow Título \bowtie R2$

$Resposta \leftarrow \Pi_{(nomeTítulo, nome, nota)}(R2)$

Questão 8: consultas em SQL

1. Quais os títulos que não têm avaliação nenhuma?

```
SELECT nome
FROM titulos
WHERE nome NOT IN
      (SELECT nomeTitulo
       FROM avalia)
```

2. Quais os produtores cujos títulos têm maior duração que todos os títulos produzidos pela Netflix?

```
SELECT produtor
FROM titulos
WHERE duração > ALL
      (SELECT duração
       FROM titulos
       WHERE distribuidora IN
            (SELECT CNPJ
             FROM distribuidora
             WHERE nome = 'Netflix'
            )
      )
```

3. Qual o nome dos atores assinados a um plano, cujo e-mail pertence ao Gmail? Ordene por ordem alfabética.

[illegible]