

Nome: Gabriel Martins de Miranda
Matricula: 13/0111350

Exercício de SQL 1

Objetivos:

- Conhecer o SGBD PostgreSQL
- Criar um banco de dados
- Utilizar comandos SQL de DML e DDL

1. Gere o script de criação

-- DDL

```
drop table TB_CLIENTE,
        TB_FITA,
        TB_FITA_CLIENTE,
        TB_FILME,
        TB_ATOM,
        TB_CATEGORIA,
        TB_FILME_ATOM,
        TB_FILME_CATEGORIA;

create table TB_CLIENTE(
    numero    integer primary key,
    endereço  varchar(40) not null,
    telefone  integer not null,
    nome      varchar(30)
);

create table TB_FILME(
    id        integer primary key,
    titulo    varchar(30) not null
);

create table TB_FITA(
    numero    integer primary key,
    idFILME   integer
    references TB_FILME(id)
);

create table TB_FITA_CLIENTE(
    numeroCLIENTE  integer
    references TB_CLIENTE(numero),
    numeroFITA      integer
    references TB_FITA(numero),
    data_entrega    integer,
    primary key(numeroCLIENTE, numeroFITA)
);

create table TB_ATOM(
    codigo      integer primary key,
    nome_artistico  varchar(30) not null,
    nome_real      varchar(30) not null,
    data_nascimento integer
);

create table TB_CATEGORIA(
    codigo  integer primary key,
    nome    varchar(30) not null
);

create table TB_FILME_ATOM(
    idFILME  integer
    references TB_FILME(id),
    codigoATOM integer
    references TB_ATOM(codigo),
    primary key(idFILME, codigoATOM)
);

create table TB_FILME_CATEGORIA(
    idFILME      integer
    references TB_FILME(id),
    codigoCATEGORIA integer
    references TB_CATEGORIA(codigo),
    primary key(idFILME, codigoCATEGORIA)
);
```

2. Insira 5 registros em cada tabela do banco de dados. Também enviar o script com os comandos INSERTs utilizados para popular o banco de dados

```
-- DML - manipulação
-- INSERT
-- UPDATE
-- DELETE

insert into TB_CLIENTE
values (1, 'Cruzeiro Q 1105', 82574744, 'Gabriel Miranda'),
      (2, 'Cruzeiro Q 1105', 32338382, 'Marina Miranda'),
      (3, 'Asa Sul Q 302', 34432341, 'Matheus Farias'),
      (4, 'Asa Norte Q 505', 32647586, 'Barbara Fernandes'),
      (5, 'Lago Norte Q 26', 32111111, 'Katiolino Miranda');
```

```
insert into TB_ATOM
values (1, 'Smigol', 'Bruno Silva', 1967-02-15),
      (2, 'Jean Valjean', 'Marcio Pires', 1963-09-12),
      (3, 'Chopin', 'Minor Mendeley', 1957-03-07),
      (4, 'Dexter', 'Brandon Sandmann', 1963-09-12),
      (5, 'Aaron Stampler', 'Edward Norton', 1969-08-18);
```

```
insert into TB_CATEGORIA
values (1, 'Ficção Científica'),
      (2, 'Musical'),
      (3, 'Drama'),
      (4, 'Romance'),
      (5, 'Comédia');
```

```
insert into TB_FILME
values (1, 'Senhor dos Aneis'),
      (2, 'Os Miseráveis'),
      (3, 'O Pianista'),
      (4, 'Dexter'),
      (5, 'As Duas Faces de um Crime');
```

```
insert into TB_FITA
values (1, 1),
      (2, 1),
      (3, 2),
      (4, 3),
      (5, 4),
      (6, 5);
```

```
insert into TB_FITA_CLIENTE
values (1, 1, 2016-05-15),
      (2, 2, 2016-06-15),
      (2, 6, 2016-03-15),
      (3, 5, 2016-05-15),
      (4, 3, 2017-03-15),
      (5, 4, 2017-02-15);
```

```
insert into TB_FILME_ATOM
values (1,1),
      (2,2),
      (3,3),
      (4,4),
      (5,5);
```

```
insert into TB_FILME_CATEGORIA
values (1,1),
      (2,2),
      (3,3),
      (4,3),
      (5,3);
```

3. Utilize o comando SELECT para acessar os dados inseridos no banco de dados. Crie uma lista com 5 perguntas, com o comando SQL e com os dados de resposta do SQL.

```
-- DML - consulta

select nome
from TB_CLIENTE;
-- seleciona todas as ocorrências instanciadas na coluna nome da tabela TB_CLIENTE
```

```
resposta:
nome
-----
Gabriel Miranda
Marina Miranda
Matheus Farias
Barbara Fernandes
```

Katiolino Miranda
(5 rows)

```
select distinct nome
from TB_CATEGORIA
order by nome desc;
-- seleciona todas as ocorrências distintas instanciadas na coluna nome da tabela TB_CATEGORIA e ordenadas em ordem decrescente pelo mesmo campo
```

resposta:

nome
Romance
Musical
Ficção Científica
Drama
Comédia

(5 rows)

```
select count(*)
from TB_FILME;
-- contabiliza todas as instâncias na tabela TB_FILME
```

resposta:

count
5

(1 row)

```
select count(*)
from TB_CLIENTE
where telefone = 32338382;
-- contabiliza todas as ocorrências em que o campo telefone tem o valor de 32338382 da tabela TB_CLIENTE
```

resposta:

count
1

(1 row)

```
select a.nome, c.titulo
from TB_CLIENTE a, TB_FITA b, TB_FILME c, TB_FITA_CLIENTE d
where a.numero = d.numeroCLIENTE and b.numero = d.numeroFITA and
b.idFILME = c.id;
-- seleciona TB_CLIENTE.nome e TB_FILME.titulo que são relacionados pela tabela TB_FITA_CLIENTE
```

resposta:

nome	titulo
Gabriel Miranda	Senhor dos Aneis
Marina Miranda	Senhor dos Aneis
Marina Miranda	As Duas Faces de um Crime
Matheus Farias	Dexter
Barbara Fernandes	Os Miseraveis
Katiolino Miranda	O Pianista

(6 rows)