

```
drop table Escreve;
drop table Livro;
drop table Editora;
drop table Autor;
```

```
CREATE TABLE Editora (
    idEditora serial PRIMARY KEY,
    nomeEditora VARCHAR(20),
    cidade VARCHAR(20)
);
CREATE TABLE Livro (
    idLivro serial PRIMARY KEY,
    titulo VARCHAR(30),
    qtdeEstoque int default 0,
    dataPublicacao timestamp,
    idEditora int references Editora(idEditora)
);
CREATE TABLE Autor (
    idAutor serial PRIMARY KEY,
    nomeAutor VARCHAR(20)
);
CREATE TABLE Escreve (
    idAutor int references Autor(idAutor),
    idLivro int references Livro(idLivro),
    primary key (idAutor, idLivro)
);
```

```
insert into Editora (idEditora, nomeEditora, cidade) values (1, 'Pearson','Paris');
insert into Editora (idEditora, nomeEditora, cidade) values (2, 'ThomsonReuters','Austin');
insert into Editora (idEditora, nomeEditora, cidade) values (3, 'Rocco','Rio de Janeiro');
insert into Editora (idEditora, nomeEditora, cidade) values (4, 'Arqueiro','Rio de Janeiro');
insert into Editora (idEditora, nomeEditora, cidade) values (5, 'Intrínseca','São Paulo');
insert into Editora (idEditora, nomeEditora, cidade) values (6, 'Erica','São Paulo');
insert into Editora (idEditora, nomeEditora, cidade) values (7, 'Lince','Vitória');
```

```
insert into Livro (idLivro, titulo, idEditora, qtdeEstoque, dataPublicacao) values (1, 'Memórias
Póstumas Brás Cubas',1, 12,'15/10/1881');
insert into Livro (idLivro, titulo, idEditora, qtdeEstoque, dataPublicacao) values (2, 'Dom
Casmurro',2, 8, '02/03/1881');
insert into Livro (idLivro, titulo, idEditora, qtdeEstoque, dataPublicacao) values (3, 'Quincas
Borba',4, 7,'20/07/1891');
```

```
insert into Livro (idLivro, titulo, idEditora, qtdeEstoque, dataPublicacao) values (4, 'Gabriela,
Cravo e Canela',5, 11,'25/09/1958');
insert into Livro (idLivro, titulo, idEditora, qtdeEstoque, dataPublicacao) values (5, 'Capitães
da Areia',4, 6,'10/01/1937');
insert into Livro (idLivro, titulo, idEditora, qtdeEstoque, dataPublicacao) values (6, 'Dona Flor
Dois Maridos',3, 9,'22/11/1976');
```

insert into Livro (idLivro, titulo, idEditora, qtdeEstoque, dataPublicacao) values (7, 'Sertão',4, 2,'03/03/1956');

insert into Livro (idLivro, titulo, idEditora, qtdeEstoque, dataPublicacao) values (8, 'Corpo de Baile',3, 19,'20/12/1956');

insert into Livro (idLivro, titulo, idEditora, qtdeEstoque, dataPublicacao) values (9, 'O Cortiço',5, 14,'21/04/1890');

insert into Livro (idLivro, titulo, idEditora, qtdeEstoque, dataPublicacao) values (10, 'O Mulato',4, 16,'10/12/1881');

insert into Livro (idLivro, titulo, idEditora, qtdeEstoque, dataPublicacao) values (11, 'Casa de Pensao',3, 5,'06/02/1890');

insert into Livro (idLivro, titulo, qtdeEstoque, dataPublicacao) values (12, 'Algoritmos Geneticos', 3,'07/11/2019');

insert into Livro (idLivro, titulo, qtdeEstoque, dataPublicacao) values (13, 'Inteligencia Computacional', 8,'12/12/2020');

insert into Autor (idAutor, nomeAutor)values (1, 'Machado de Assis');

insert into Autor (idAutor, nomeAutor)values (2, 'Jorge Amado');

insert into Autor (idAutor, nomeAutor)values (3, 'Guimarães Rosa');

insert into Autor (idAutor, nomeAutor)values (4, 'Aluísio Azevedo');

insert into Escreve (idAutor, idLivro) values (1,1);

insert into Escreve (idAutor, idLivro) values (1,2);

insert into Escreve (idAutor, idLivro) values (1,3);

insert into Escreve (idAutor, idLivro) values (2,4);

insert into Escreve (idAutor, idLivro) values (2,5);

insert into Escreve (idAutor, idLivro) values (2,6);

insert into Escreve (idAutor, idLivro) values (3,7);

insert into Escreve (idAutor, idLivro) values (3,8);

insert into Escreve (idAutor, idLivro) values (4,9);

insert into Escreve (idAutor, idLivro) values (4,10);

insert into Escreve (idAutor, idLivro) values (4,11);

insert into Escreve (idAutor, idLivro) values (3,11);

-----SELECT

select \* from autor

select nomeautor from autor

select idautor from autor

select nomeautor, idautor from autor

select nomeautor as autor, idautor as codigo from autor

select a.nomeautor, a.idautor from autor a

select a.nomeautor, a.idautor from autor a order by a.nomeautor

select a.nomeautor, a.idautor from autor a order by a.idautor DESC

select a.nomeautor, a.idautor from autor a order by a.idautor ASC

select a.nomeautor, a.idautor from autor a where a.idautor = 2

select a.nomeautor, a.idautor from autor a where a.idautor <> 2

select a.nomeautor, a.idautor from autor a where a.idautor != 2

select a.nomeautor, a.idautor from autor a where a.idautor < 2

select a.nomeautor, a.idautor from autor a where a.idautor <= 2

select a.nomeautor, a.idautor from autor a where a.idautor = 2 or a.idautor = 4

select a.nomeautor, a.idautor from autor a where a.idautor in (2,4)

select a.nomeautor, a.idautor from autor a where a.nomeautor = 'Jorge Amado'

select a.nomeautor, a.idautor from autor a where a.nomeautor like '%ma%'

select a.nomeautor, a.idautor from autor a where a.nomeautor like '%ma%' and idautor = 3

select nomeautor as nome from autor

union

select nomeeditora as nome from editora

order by nome

-----SELECT COM MAIS DE UMA TABELA

```
select * from livro a, editora b where a.ideditora = b.ideditora
```

```
select a.titulo, b.nomeeditora, b.cidade, a.qtdeestoque from livro a, editora b where  
a.ideditora = b.ideditora
```

```
select a.titulo, b.nomeeditora, b.cidade, a.qtdeestoque  
from livro a, editora b  
where a.ideditora = b.ideditora and b.cidade = 'Rio de Janeiro'
```

```
select a.titulo, b.nomeeditora, b.cidade, a.qtdeestoque  
from livro a, editora b  
where a.ideditora = b.ideditora  
order by a.titulo
```

```
select d.nomeautor  
from livro a, editora b, escreve c, autor d  
where a.ideditora = b.ideditora and a.idlivro = c.idlivro and c.idautor = d.idautor and  
a.ideditora = 3
```

```
select distinct d.nomeautor  
from livro a, editora b, escreve c, autor d  
where a.ideditora = b.ideditora and a.idlivro = c.idlivro and c.idautor = d.idautor and  
a.ideditora = 3
```

```
select a.titulo, b.nomeeditora, b.cidade, a.qtdeestoque  
from livro a, editora b  
where a.ideditora = b.ideditora  
order by a.titulo limit 3 offset 2
```

-----Funções de agregação

```
select sum(a.qtdeestoque) as soma
from livro a
```

```
select sum(a.qtdeestoque) as soma, min(a.qtdeestoque) as minimo, max(a.qtdeestoque) as
maior, avg(a.qtdeestoque) as media, count(*) as Livros
from livro a
```

```
select b.nomeeditora, sum(a.qtdeestoque), count(*)
from livro a, editora b
where a.ideditora = b.ideditora
group by b.nomeeditora
```

```
select b.cidade, sum(a.qtdeestoque)
from livro a, editora b
where a.ideditora = b.ideditora
group by b.cidade
```

```
select *
from livro a, editora b, escreve c, autor d
where a.ideditora = b.ideditora and a.idlivro = c.idlivro and c.idautor = d.idautor
```

```
select a.titulo, b.nomeeditora, d.nomeautor, a.qtdeestoque
from livro a, editora b, escreve c, autor d
where a.ideditora = b.ideditora and a.idlivro = c.idlivro and c.idautor = d.idautor
```

```
select d.nomeautor, sum(a.qtdeestoque)
from livro a, editora b, escreve c, autor d
where a.ideditora = b.ideditora and a.idlivro = c.idlivro and c.idautor = d.idautor
group by d.nomeautor
```

```
select d.nomeautor, b.nomeeditora, sum(a.qtdeestoque) as total
from livro a, editora b, escreve c, autor d
where a.ideditora = b.ideditora and a.idlivro = c.idlivro and c.idautor = d.idautor
group by d.nomeautor, b.nomeeditora
order by d.nomeautor
```

```
select d.nomeautor, b.nomeeditora, sum(a.qtdeestoque) as total
from livro a, editora b, escreve c, autor d
where a.ideditora = b.ideditora and a.idlivro = c.idlivro and c.idautor = d.idautor
group by d.nomeautor, b.nomeeditora
having sum(a.qtdeestoque) > 10
order by d.nomeautor
```

## ----- FUNÇÕES DE DATA

```
select titulo, dataPublicacao,  
extract(day FROM dataPublicacao) as dia,  
extract(WEEK FROM dataPublicacao) as semana,  
extract(MONTH FROM dataPublicacao) as mes,  
extract(YEAR FROM dataPublicacao) as ano,  
extract(CENTURY FROM dataPublicacao) as seculo  
from livro
```

```
select titulo, dataPublicacao,CURRENT_DATE  
from livro
```

```
select titulo, dataPublicacao, age(CURRENT_DATE,dataPublicacao)  
from livro
```

```
select titulo, dataPublicacao, age(dataPublicacao)  
from livro
```

```
select titulo, dataPublicacao, extract(MONTH FROM age  
(CURRENT_DATE,dataPublicacao))  
from livro
```

-----JOINS...

```
select a.titulo, b.nomeeditora, b.cidade, a.qtdeestoque
from livro a, editora b
where a.ideditora = b.ideditora
order by a.titulo
```

```
SELECT *
FROM LIVRO A
INNER JOIN EDITORA B ON A.IDEDITORA = B.IDEDITORA
```

```
SELECT *
FROM LIVRO A
LEFT JOIN EDITORA B ON A.IDEDITORA = B.IDEDITORA
```

```
SELECT *
FROM LIVRO A
RIGHT JOIN EDITORA B ON A.IDEDITORA = B.IDEDITORA
```

```
SELECT *
FROM LIVRO A
FULL OUTER JOIN EDITORA B ON A.IDEDITORA = B.IDEDITORA
```

```
SELECT *
FROM LIVRO A
LEFT JOIN EDITORA B ON A.IDEDITORA = B.IDEDITORA
WHERE B.IDEDITORA IS NULL
```

```
SELECT *
FROM LIVRO A
RIGHT JOIN EDITORA B ON A.IDEDITORA = B.IDEDITORA
WHERE A.IDEDITORA IS NULL
```

```
SELECT *
FROM LIVRO A
FULL OUTER JOIN EDITORA B ON A.IDEDITORA = B.IDEDITORA
WHERE A.IDEDITORA IS NULL OR B.IDEDITORA IS NULL
```

```
select * from Editora a, Livro b where a.idEditora = b.idEditora
```