

Portfolio aula 1 – Yuri Garcia Campos

1. Recupere o departamento que possui maior salário médio?

```
1 1-
2 select avg(salario) as media, departamento.nome_depto
3 from empregado inner join departamento on empregado.depto = departamento.cod
4 group by cod order by avg(salario) desc limit 1
```

Data Output Explain Messages Notifications

	media numeric	nome_depto character varying (20)	
1	51372.235086355786	departamento88	

2. Crie mais uma tabela de Projetos. Suponha que um empregado pode trabalhar em vários projetos e um projeto tem vários desenvolvedores. Cada empregado participa do projeto com data de início e data de fim. Crie também campos que sinalizem o gerente de projeto com data de início e data de fim, assim como as datas de início e fim do projeto.

```
6 2-
7 *****Criando a tabela projeto
8
9 CREATE TABLE projeto (
10     cod_projeto INTEGER NOT NULL,
11     nome_projeto VARCHAR(50) NOT NULL,
12     gerente VARCHAR NOT NULL,
13     data_inicio DATE NOT NULL,
14     data_fim DATE NOT NULL,
15     PRIMARY KEY (cod_projeto),
16     CONSTRAINT fk_projeto_empregado FOREIGN KEY (gerente) REFERENCES empregado (cpf)
17 );
```

Data Output Explain Messages Notifications

	cod_projeto [PK] integer	nome_projeto character varying (50)	gerente character varying	data_inicio date	data_fim date	
1	1	PROJETO 1	12345678911	2021-02-01	2023-02-...	
2	2	PROJETO 2	12345678912	2018-06-20	2024-06-...	
3	3	PROJETO 3	12345678913	2022-05-05	2023-04-...	

```

18 *****criando tabela intermediaria
19 CREATE TABLE projeto_employado (
20     cod_projeto INTEGER NOT NULL,
21     cpf_employado VARCHAR(50) NOT NULL,
22     PRIMARY KEY (cod_projeto, cpf_employado),
23     CONSTRAINT fk_cod_projeto FOREIGN KEY (cod_projeto) REFERENCES projeto(cod_projeto),
24     CONSTRAINT fk_cpf_employado FOREIGN KEY (cpf_employado) REFERENCES employado(cpf)
25 );

```

Data Output Explain Messages Notifications

	cod_projeto [PK] integer	cpf_employado [PK] character varying (50)
1	1	12345678911
2	2	12345678912
3	3	12345678913
4	1	12345678915
5	1	12345678916
6	1	12345678917
7	2	12345678916
8	2	12345678917

- a) Liste o(s) gerente(s) de projeto e os empregados que participaram por projeto em um DADO período de tempo (na mesma consulta).

```

27 2-a)
28 select projeto.gerente, projeto_employado.cpf_employado
29 from projeto inner join projeto_employado on projeto.cod_projeto = projeto_employado.cod_projeto
30 where projeto.data_inicio < '2020-01-01'
31

```

Data Output Explain Messages Notifications

	gerente character varying	cpf_employado character varying (50)
1	12345678912	12345678912
2	12345678912	12345678916
3	12345678912	12345678917

- b) Mostre todos os empregados que sempre trabalharam juntos em projetos. (consulta complexa!) quem trabalhou junto em todos os projetos?

```

32 b)
33 select cpf_employado from projeto_employado
34 group by cpf_employado
35 having count(cpf_employado) = (select count(distinct cod_projeto) from projeto_employado);
36

```

Query History Data Output Explain Messages Notifications

	cpf_employado character varying (50)
1	12345678917
2	12345678911
3	12345678915

- c) Crie uma função genérica que receba como parâmetro um nome de tabela e uma condição sobre um campo específico (por exemplo: código) e retorne os resultados da consulta.

```

37 c)
38 CREATE OR REPLACE FUNCTION generic (tableName text, columnName text, cod text) RETURNS SETOF record AS $$
39 BEGIN
40 EXECUTE format('SELECT %s FROM %s WHERE cod = %s',columnName, tableName, cod);
41 END
42 $$ LANGUAGE 'plpgsql';
43
44 SELECT generic('departamento', 'nome_depto', '1');

```

- d) Crie uma tabela temporária para a consulta: selecione todos os projetos que foram executados em um período de tempo.

```

45 d)
46 CREATE TEMPORARY TABLE projett as
47 select *
48 from projeto
49 where projeto.data_inicio > '2021-01-01'
50
51 select * from projett
52

```

Data Output		Explain	Messages	Notifications	
	<div><div><div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div></div></div></div></div>				

- I. Tente criar uma FK na tabela.

```

51 alter table projett add foreign KEY (cod_projeto) references empregado(cpf)
52

```

Data Output Explain Messages Notifications

ERROR: constraints on temporary tables may reference only temporary tables
SQL state: 42P16

Não é possível fazer a interação da tabela comum com a tabela temporária

- e) Use a tabela temporária em: recupere o número de projetos que foram executados no mesmo período de tempo.

```

55 e)|
56 select count(projett.cod_projeto) from projett
57

```

	Data Output	Explain	Messages	Notifications
	count bigint			
1	2			