

**Instituto Federal Sul-rio-grandense – Campus Camaquã**  
**Disciplina: Banco de Dados II – Turma 2024**  
**Professor: Vinícius Alves Hax**  
**Assunto: Revisão sobre PL/pgSQL**

**Instruções gerais:** para os exercícios abaixo você pode conversar com seus colegas (em voz baixa) e até consultar a Internet. Mas NÃO use o chatGPT, ele nem sempre estará lá :P

**Para os exercícios abaixo utilize as tabelas e registros abaixo:**

```
CREATE TABLE teacher(  
    id INT,  
    name VARCHAR(200),  
    side VARCHAR(200),  
    level REAL  
);
```

```
CREATE TABLE student(  
    id SERIAL,  
    name VARCHAR(200),  
    teacher_id INT  
);
```

```
INSERT INTO teacher (id, name, side, level) VALUES (1, 'Palpatine', 'Dark', 100.0);  
INSERT INTO teacher (id, name, side, level) VALUES (2, 'Yoda', 'Light', 100.0);  
INSERT INTO teacher (id, name, side, level) VALUES (3, 'Dookan', 'Light', 90.0);  
INSERT INTO teacher (id, name, side, level) VALUES (4, 'Qui-gon Jin', 'Light', 90.0);  
INSERT INTO teacher (id, name, side, level) VALUES (5, 'Obi Wan', 'Light', 85.0);  
INSERT INTO teacher (id, name, side, level) VALUES (6, 'Anakin', 'Light', 95.0);  
INSERT INTO teacher (id, name, side, level) VALUES (7, 'Luke', 'Light', 100.0);  
INSERT INTO teacher (id, name, side, level) VALUES (8, 'Mace Windu', 'Light', 100.0);
```

```
INSERT INTO student (name, teacher_id) VALUES ('Luke', 2);  
INSERT INTO student (name, teacher_id) VALUES ('Anakin', 5);  
INSERT INTO student (name, teacher_id) VALUES ('Anakin', 1);  
INSERT INTO student (name, teacher_id) VALUES ('Obi Wan', 4);  
INSERT INTO student (name, teacher_id) VALUES ('Qui-gon Jin', 3);  
INSERT INTO student (name, teacher_id) VALUES ('Ahsoka', 6);  
INSERT INTO student (name, teacher_id) VALUES ('Rei', 7);  
INSERT INTO student (name, teacher_id) VALUES ('Kylo Ren', 7);  
INSERT INTO student (name) VALUES ('Palpatine');
```

**Crie funções anônimas, usando PL/pgSQL, para cada um dos exercícios de maneira a fazer o que se pede.**

**A saída deverá sempre ser mostrada usando a função “raise notice”**

**1) Crie uma função anônima, em PL/pgSQL, que mostre o número de alunos que cujo professor (teacher) chama-se “Luke”.**

**2) Mostre o ID do aluno (student) cujo nome é “Anakin”.**

**3) Mostre o nome do aluno (student) cujo ID é 3.**

- 4) Faça um programa que mostre os os números ímpares no intervalo entre 1 e 10.
- 5) Faça um programa que mostre, em ordem decrescente, os números pares situados no intervalo entre 90 e 100.
- 6) Faça um programa cuja variável seja declarada com o tipo “%type” e que mostre o nível de poder do teacher com maior nível de poder. Dica: Use o parâmetro LIMIT para limitar a quantidade de resultados.
- 7) Faça um programa que pegue o nível de poder (coluna level) do teacher com ID = 2, aumente esse nível em 50% e mostre o resultado.
- 8) Refaça o programa anterior porém aumentando o nível em 100%.
- 9) Mostre todos os professores que tem pelo menos um aluno, e ao seu lado o nome do aluno. A saída deverá ser formatada como mostrado a seguir:

**Professor X treinou aluno Y (onde X e Y são os nomes)**

**Exemplo da formatação:**

**Professor Girafales treinou aluno Chaves  
Professor Girafales treinou aluno Quico  
Professor Madruga treinou aluno Girafales**