

# Bacharelado em Sistemas de Informação

# Banco de Dados II



**Prof. Dory Gonzaga Rodrigues** 









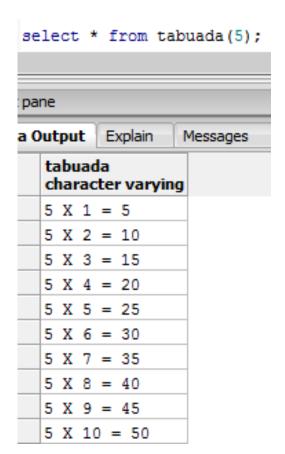
- STORED PROCEDURE





#### PL/PgSQL: Exercícios

1) Crie uma função que receba um número inteiro e imprima a tabuada conforme apresentado abaixo:







# **PL/PgSQL: Exercícios**

1) Crie uma função que receba um número inteiro e imprima a tabuada conforme apresentado abaixo:





#### PL/PgSQL: Exercícios

2) Criar uma função que receba dois número inteiros (representando o intervalo entre dois anos) e retorne os anos bissextos existentes neste período. Um ano será bissexto quando for possível dividi-lo por 4, mas não por 100 ou quando for possível dividi-lo por 400.

se	lect *	from	bis	sexto(2	000,	2010)	;		
pane									
a Output Explain			Messages	Hi	story				
	bissex charac	to ter var	ying						
	2000								
	2004								
	2008								





#### PL/PgSQL: Exercícios

2) Criar uma função que receba dois número inteiros (representando o intervalo entre dois anos) e retorne os anos bissextos existentes neste período. Um ano será bissexto quando for possível dividi-lo por 4, mas não por 100 ou quando for possível dividi-lo por 400.

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION bissexto (IN ano_i INTEGER, IN ano_f INTEGER) RETURNS SETOF varchar AS $$
BEGIN

FOR ano IN ano_i .. ano_f LOOP

IF (MOD(ano,4) = 0 AND MOD(ano,100) != 0) OR (MOD(ano,400) = 0) THEN

RETURN NEXT ano;

END IF;
END LOOP;
END;$$
LANGUAGE plpgsql;
select * from bissexto(2000, 2010);
```





# **PL/PgSQL: Exercícios**

3) Crie uma função que receba o código da turma e o da disciplina e retorne o nome da disciplina, o nome do professor e a lista dos alunos com a média das notas:

SELECT * FROM Lista_Turma_Resultado('52A',205195);									
pane									
a Output Explain Messages History									
	lista_turma_resultado character varying								
	DISCIPLINA: DIREITO APLICADO A INFORMATICA								
	PROFESSOR: NILDETE								
	ALUNOS    MÉDIA								
	Nome: Henrique Nota: 0								
	Nome: Noriel Nota: 0								
	Nome: Alan Nota: 6								
	Nome: Alberto Nota: 0								
	Nome: Leonardo Nota: 0								
	Nome: Pedro Nota: 0								





#### PL/PgSQL: Exercícios

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION Lista_Turma_Resultado(IN cod_t VARCHAR, IN cod_d INTEGER) RETURNS SETOF VARCHAR AS $$
3)
       DECLARE
               registro RECORD;
               v_nome_disc VARCHAR;
               v nome prof VARCHAR;
               v_nome_aluno VARCHAR;
               v_media FLOAT;
       BEGIN
               SELECT d.nom_disc INTO v_nome_disc FROM disciplinas d WHERE cod_disc = cod_d;
               SELECT DISTINCT p.nom prof INTO v nome prof
                 FROM turmas matriculadas tm NATURAL JOIN turmas t NATURAL JOIN professores p
                WHERE turma = cod_t
                  AND cod_disc = cod_d;
               RETURN NEXT 'DISCIPLINA:' || v_nome_disc;
               RETURN NEXT 'PROFESSOR: ' | v nome prof;
               RETURN NEXT 'ALUNOS | MASDIA';
               FOR registro IN SELECT a.nom alu, (tm.nota 1 + tm.nota 2 + tm.nota 3 + tm.nota 4)/4 AS v media
                                 FROM turmas_matriculadas tm NATURAL JOIN alunos a
                                WHERE turma = cod_t
                                  AND cod_disc = cod_d LOOP
                   EXIT WHEN NOT FOUND;
                   IF (registro.v_media != 0) THEN
                       RETURN NEXT 'Nome: ' | registro.nom alu | | ' Nota: ' | registro.v media;
                   ELSE
                       RETURN NEXT 'Nome: ' || registro.nom_alu || ' Nota: 0';
                   END IF;
               END LOOP;
               RETURN;
       END; $$
       LANGUAGE 'plpgsql';
```