# Procedures e Functions

Banco de Dados Relacional e NoSQL Prof. Moisés Olimpio

### Tópicos

- Procedures
- Algumas características das Procedures
- Exemplo de Procedure
- Procedures Functions
- Exemplo de Procedures Functions
- Quando usar Procedures ou Procedures Functions

## Procedures (Stored Procedure)

- São conjuntos de comandos que são <u>armazenados</u> no banco de dados e podem ser executados quando necessário.
- É transferido a <u>lógica</u> do sistema para dentro do banco de dados.
- Alguns gostam outros não, acredito que depende do sistema que está sendo desenvolvido.

### Algumas características das Procedures

- Executam múltiplas operações de SQL
- Podem receber parâmetros de entrada
- Geralmente a procedure executa rotinas (exemplo: inserção / atualização de registros) dentro do banco

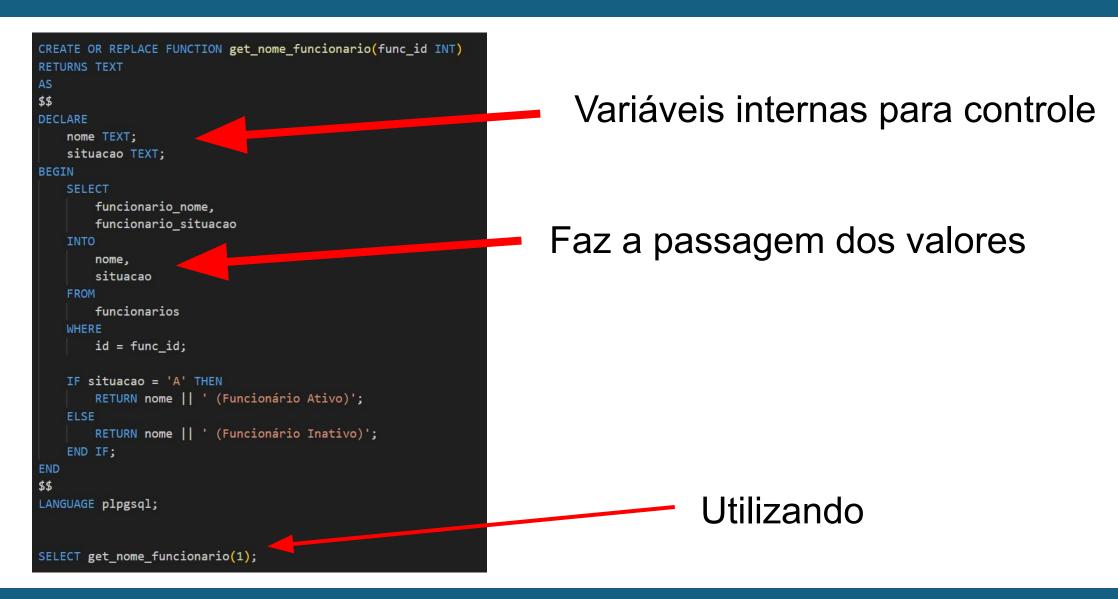
#### Exemplo de Procedure

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE cadastrar_mesa(
    p_codigo VARCHAR(20),
    p_situacao VARCHAR(1) DEFAULT 'A'
                                                                                      Parâmetros
LANGUAGE plpgsql
AS $$
BEGIN
    INSERT INTO mesas (mesa codigo, mesa situacao, data criacao, data atualizacao)
    VALUES (p_codigo, p_situacao, CURRENT_TIMESTAMP, CURRENT_TIMESTAMP);
    RAISE NOTICE 'Mesa % cadastrada com sucesso!', p codigo;
END:
$$;
                                                                                         Usando
CALL cadastrar mesa('MESA01');
CALL cadastrar mesa('MESA02', 'A');
```

#### **Procedures Functions**

- Executam múltiplas operações de SQL
- Podem receber parâmetros de entrada
- Não é obrigatório retornar um valor, mas geralmente se retorna o resultado do SELECT

### Exemplo de Procedure Functions



ESPECIALIZAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS WEB E APLICATIVOS MÓVEIS

#### Quando usar Procedures ou Procedures Functions

- Procedures
  - Para operações que modificam dados (INSERT, UPDATE, DELETE);
  - Quando não é necessário retornar valor.
- Functions
  - Para retornar valor com SELECT

# Obrigado pela atenção! Dúvidas ou considerações?