



Banco de Dados II

Prof. Vinícius Alves Hax



Na aula anterior

- Estrutura de seleção If




Na aula de hoje

- Variável found
- Definindo funções reutilizáveis



A variável found

- 
- Já vimos que é possível recuperar o valor de uma linha ou coluna usando o “select ... into”
 - Porém e se um determinado registro não existir?

Ex:

```
select * from film  
into selected_film  
where film_id = 30;
```

- 
- E se um determinado registro não existir?

Ex:

```
select * from film  
into selected_film  
where film_id = 30;  
raise notice "Nome do filme %",  
selected_film.name;
```

A variável found

- A construção “select ... into” preenche automaticamente o valor da variável found
 - Se o select ... into funciona conforme esperado o valor é verdadeiro
 - Se o select ... into não retorna nenhum registro o valor da variável é falso

Exemplo de uso de found

```
do $$  
declare  
  line teacher%rowtype;  
begin  
  select * from teacher  
  into line  
  where id = 30;  
  if not found then  
    raise notice 'Não existe um professor com esse  
ID';  
  else  
    raise notice 'Nome do professor %', line.name;  
  end if;  
end $$;
```




Definição de funções

Definindo funções

```
create [or replace] function  
NOME_DA_FUNCAO(PARAMETROS)  
    returns TIPO_RETORNO  
    language plpgsql  
as  
$$  
declare  
    -- declaração de variáveis  
begin  
    -- lógica da função  
end;  
$;$
```



Exemplo

```
create function multiplica(valor1 integer, valor2 integer)
```

```
    returns integer
```

```
    language plpgsql
```

```
as
```

```
$$
```

```
begin
```

```
    return valor1 * valor2;
```

```
end;
```

```
$$;
```

```
select multiplica(2, 4);
```

Exercício

- Faça uma função chamada `busca_aluno` que recebe como parâmetro um inteiro. A função deve fazer uma busca por um registro na tabela `student` que tenha o ID passado como parâmetro.
- Se existir um registro mostrar o nome do aluno (campo `'name'`)
- Senão mostrar “Registro não encontrado”



Trabalho avaliativo

Você foi contratado para desenvolver o banco de dados de um sistema de eventos. Deverá ser possível cadastrar um evento. Cada evento poderá ter várias atividades (por exemplo palestras). O sistema deverá permitir que usuários se cadastrem no sistema e se inscrevam em um evento. Também deve ser possível, para o criador do evento, registrar a presença de um usuário em cada atividade.

Elabore

- A modelagem conceitual do sistema: (diagrama ER)
- O modelo físico do sistema: comandos DDL (CREATE)
- Exemplos de alguns INSERT's
- Uma função que dado o ID do evento e o ID de um usuário, mostra frequência do usuário nas atividades desse evento
- Uma função que dado o ID do evento mostre a frequência média de todas as pessoas que se cadastraram
 - Cada um dos itens acima valerá 1 ponto



Envio

- Envio por e-mail (adicione no e-mail o nome da dupla) para viniciushax@ifsul.edu.br
- Data de entrega (sem atrasos!): 04/10
- Preferencialmente em dupla



Referências

- Found
<https://www.postgresqltutorial.com/postgresql-plpgsql/plpgsql-if-else-statements/>
- Criando funções
<https://www.postgresqltutorial.com/postgresql-plpgsql/postgresql-create-function/>