Bootcamp Java 03/11/22

Transações

Conceito fundamental de todos os sistemas de bancos de dados. Conceito de múltiplas etapas/códigos reunidos em apenas 1 transação, onde o resultado precisa ser tudo ou nada

Texto

Descrição gerada automaticamente

Texto, Carta

Descrição gerada automaticamente

Texto, Carta

Descrição gerada automaticamente

Texto

Descrição gerada automaticamente

Códigos usados

select numero, nome, ativo from banco order by numero;

update banco set ativo = false where numero =0;

BEGIN

update banco set ativo= true where numero=0;

select numero, nome, ativo from banco where numero=0;

rollback;

Begin;

UPDATE

banco set ativo= true where numero=0;

commit;

select id, gerente, nome from funcionarios;

begin;

update funcionarios set gerente= 2 where id = 3;

savepoint sf\_func;

update funcionarios set gerente = null;

ROLLBACK to sf\_func;

update funcionarios set gerente = 3 where id = 5;

commit;

Funções

Conjunto de códigos que são executados dentro de uma transação com a finalidade de facilitar a programação e obter o reaproveitamento reutilização de códigos

Existem 4 tipos de funções

* Query language functions (funções escritas em SQL)
* Procedural language functions (funções escritas em , por exemplo, PL/pgsql ou pl/py
* Internal functions
* C-language functions

Porém o foco é falar sobre user defined functios

Funções que podem ser criadas pelo usuário

Uma imagem contendo Gráfico

Descrição gerada automaticamente

Funções

Definição

Texto, Carta

Descrição gerada automaticamente

Idempotência

Create or replace function [nome da função]

* Mesmo nome
* Mesmo tipo de retorno
* Mesmo número de parâmetros/ argumentos

Returns

Texto

Descrição gerada automaticamente

Language

Uma imagem contendo Texto

Descrição gerada automaticamente

Security

Uma imagem contendo Texto

Descrição gerada automaticamente

Comportamento

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

Segurança e boas práticas

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Recursos

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

SQL functions

Texto

Descrição gerada automaticamente

Posso inserir nomes nos parâmetros

Texto

Descrição gerada automaticamente com confiança baixa

Adicionando dados

Texto, Carta

Descrição gerada automaticamente

PLPGSQL

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

Códigos usados

create or replace function func\_somar (integer, integer)

returns integer

security definer

--returns null on null input

called on null input

language sql

as $$

select coalesce($1,0)+coalesce($2,0);

$$;

select func\_somar(1,null);

select coalesce(null,null,'digital','daniel');

---------------------------------------------

create or replace function bancos\_add (p\_numero integer, p\_nome varchar, p\_ativo boolean)

returns integer

security invoker

language plpgsql

called on null input

as $$

declare variavel\_id integer;

begin

if p\_nome is null or p\_ativo is null or p\_numero is null then

return 0;

end if;

select into variavel\_id numero

from banco

where numero= p\_numero;

if variavel\_id is null then

insert into banco(numero, nome, ativo)

values (p\_numero, p\_nome,p\_ativo);

else

return variavel\_id;

end if;

select into variavel\_id numero

from banco

where numero= p\_numero;

return variavel\_id;

end; $$;

select bancos\_add(5433, 'Banco novo outra', true);

select numero, nome, ativo from banco where numero = 5433;